

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1936 — N° 10

Appendicite **et** **Typhus abdominal**



THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 30 mars 1936

par

BOUQUET DE JOLINIÈRE (Henri-Louis-Michel)

né le 10 juillet 1909, à Teniet-el-Haâd (Alger)

MM. GILLOT, Professeur de Clinique médicale et Hygiène infantile. Président

DUBOUCHER, agrégé (Chirurgie).....	} Juges
FERRARI, agrégé (Chirurgie).....	
MONTPELLIER, agrégé (Anatomie pathologique).....	

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1936 — N° 10

Appendicite
et
Typhus abdominal

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 30 mars 1936

par

BOUQUET DE JOLINIÈRE (Henri-Louis-Michel)

né le 10 juillet 1909, à Teniet-el-Haâd (Alger)

MM. GILLOT, Professeur de Clinique médicale et Hygiène infantile. Président

DUBOUCHER, agrégé (Chirurgie).....	} Juges
FERRARI, agrégé (Chirurgie).....	
MONTPELLIER, agrégé (Anatomie pathologique).....	

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Doyen.....
Doyen honoraire.....
Assesseur.....

MM. LEBLANC (*, **, I. *).
HERAIL (*, I. *).
PINOY (*, I. *).

PROFESSEURS

Clinique médicale.....
Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale.....
Botanique et matière médicale.....
Clinique médicale et hygiène infantile.
Médecine légale.....
Clinique obstétricale et puériculture
du 1^{er} âge.....
Anatomie.....
Thérapeutique.....
Clinique chirurgicale infantile et d'or-
thopédie.....
Chimie biologique et médicale.....
Pharmacie.....
Microbiologie et cryptogamie.....
Clinique psychiatrique.....
Physique médicale.....
Anatomie pathologique.....
Clinique des maladies des pays chauds,
des maladies syphilitiques et cuta-
nées.....
Parasitologie et zoologie médicale...
Physiologie.....
Hygiène, hydrologie et climatologie..
Chimie générale, pharmaceutique et
toxicologie.....
Clinique ophtalmologique.....
Histologie et embryologie.....

MM. AUBRY (O. *, **, I. *).
CABANES (*, **, I. *).
COSTANTINI (*, **, I. *).
FOURMENT (A. *, O. O. *).
GILLOT (I. *).
GIRAUD (O. *, **, I. *).

LAFFONT (*, **, I. *).
LEBLANC (*, **, I. *).
LEBON (*, **, A. *).

LOMBARD (*, **, I. *).
MAILLARD (*, I. *).
MUSSO (*, I. *).
PINOY (*, I. *).
POROT (I. *).
PORTES (*, **, I. *).
POUJOL (*, **, I. *).

RAYNAUD (*, **, I. *).
SENEVET (**, I. *).
TOURNADE (O. *, **, I. *).
WEBER (*, **, I. *).

WUNSCHENDORFF (I. *).
N...
N...

PROFESSEUR SANS CHAIRE

COURRIER (*, **, A. *), Agrégé (Histologie).

PROFESSEURS HONORAIRES

ARGAUD (*, **, I. *). HERAIL (*, I. *).

CHARGES DE COURS

Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... ABOULKER (*, **, A. *).

AGREGES

Médecine.....
Histologie.....
Chirurgie.....
Accouchements.....
Médecine.....
Chirurgie.....
Anatomie pathologique.....
Anatomie.....
Chimie médicale.....
Histoire naturelle pharmaceutique...
Physiologie.....

MM. BENHAMOU (*, **, A. *).
COURRIER (*, **, A. *).
DUBOUCHER (I. *).
FERRARI (I. *).
HOUEL (*, **, A. *).
LACROIX (A. *).
MOGGI (*, A. *).
MONTPELLIER (I. *).
RIBET (**, A. *).
N...
N...
N...

AGREGE LIBRE

Physiologie..... BATTEZ.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni im-
probation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être
considérées comme propres à leurs auteurs.



ERRATA

- 1° Page 99 : Titre du chapitre VI. — Lire : « L'appendicite », au lieu de : « l'appendice ».
- 2° Page 80 : 2° ligne. — Lire : « leucocytes », au lieu de : « leucocytoses ».
- 3° Page 87 : 26° ligne. — Lire : « ne compte pas trouver », au lieu de : « ne compte pas à... ».



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

A MON PERE

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur GILLOT

Professeur de Clinique Médicale et d'Hygiène Infantile

A NOS JUGES *

Monsieur le Docteur DUBOUCHER

Professeur agrégé de Chirurgie

Monsieur le Docteur FERRARI

Professeur agrégé de Chirurgie

Monsieur le Docteur MONTPELLIER

Professeur agrégé d'Anatomie Pathologique

A Monsieur le Docteur LEBLANC

Chevalier de la Légion d'honneur
Croix de Guerre
Professeur d'Anatomie
Doyen de la Faculté de Médecine

A Monsieur le Docteur LEBON

Chevalier de la Légion d'honneur
Croix de Guerre
Professeur de Thérapeutique

A Monsieur le Docteur LEVY-VALENSI

Chevalier de la Légion d'honneur
Médecin des Hôpitaux

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

À Monsieur le Docteur André LAQUIERE

Officier de la Légion d'honneur
Croix de Guerre

A Monsieur le Docteur Marcel LAQUIERE

A Monsieur le Docteur LAGROT

A Monsieur le Docteur Maurice FAUGERE

A Notre Ami le Docteur Paul MIGUERES

Nous dédions cette thèse.

« ...Parmi les causes d'appendicite, j'appelle surtout l'attention sur la fièvre typhoïde. Depuis que j'ai cette conception dans l'esprit, j'ai pu m'assurer plusieurs fois, par le séro-diagnostic, que la crise appendiculaire était due à un typhus levissimus méconnu jusque-là. »

(GUINARD).

INTRODUCTION

L'appendice, « amygdale abdominale », est un organe essentiellement lymphoïde. Au cours du typhus abdominal — fièvres typhoïde et paratyphoïdes — le processus infectieux qui évolue au niveau des formations lymphatiques du grêle et du gros intestin peut s'étendre jusqu'à l'appendice et provoquer sur ses follicules clos des lésions analogues de folliculite aiguë.

Mais cette atteinte typhique du vermium se traduira dans le tableau clinique de la dothiéntérie par des symptômes inattendus, attribuables au mode de réaction propre à l'appendice et à sa disposition particulière, et susceptibles d'entraîner de grosses difficultés de diagnostic.

C'est une notion aujourd'hui familière aux chirurgiens que celle de l'appendiculotyphus, où la crise appendiculaire survient au début de la fièvre typhoïde, bien avant que les signes de l'infection eberthienne soient assez nets pour permettre d'en établir le diagnostic. D'autre part, en pleine évolution d'une dothiéntérie, la douleur subite et violente de la fosse iliaque droite, les vomissements, la chute de la température feront opérer un malade pour perforation iléale, et le chirurgien découvrira à l'intervention une perforation siégeant sur l'appendice, associée

ou non à une perforation intestinale. Enfin, c'est pendant la convalescence, alors que la température est revenue à la normale et que le malade semble hors de danger, que pourra éclater un violent orage abdominal.

Mais les formes cliniques si variées de l'appendice typhique dépassent le cadre de ces trois aspects essentiels. Dans la deuxième partie de notre travail, nous avons observé la classification suivante :

1° Appendicite aiguë et typhoïde latente : on opère le malade pour une appendicite; quelques jours après apparaît une fièvre typhoïde;

2° Appendiculotyphus : la fièvre typhoïde fait suite immédiatement à la crise appendiculaire à laquelle étaient déjà mêlés quelques symptômes précurseurs de l'infection eberthienne;

3° On pose chez un malade le diagnostic de fièvre typhoïde : à ce moment éclate une crise d'appendicite;

4° L'appendicite survient en pleine évolution d'une dothiéntérie;

5° L'appendicite typhique de la convalescence. (Appendicites paratyphoïdes de Dieulafoy);

6° L'appendicite, conséquence tardive de la fièvre typhoïde.

Nous avons fait suivre cette étude clinique d'un chapitre consacré au traitement. L'anatomie pathologique, si utile au chirurgien, nous a retenus quelque temps. Elle forme la première partie de notre travail.

Mais avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous sommes heureux de pouvoir remercier ici les maîtres qui ont contribué à notre instruction médicale et nous ont maintes fois témoigné leur bienveillance.

Monsieur le Doyen Leblanc nous a constamment donné des preuves de sa sollicitude au cours de notre première année de médecine, dont ses belles leçons d'anatomie ont constitué le principal intérêt,

Nous avons appris, dans le service de M. le Professeur Gillot, les premiers éléments de la médecine infantile. Nous remercions ce maître bienveillant des utiles enseignements que nous avons recueillis près de lui, et de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Monsieur le Professeur Lebon, que les circonstances ont empêché de figurer dans notre jury de thèse, ne nous a jamais ménagé ses bontés. Nous lui adressons l'expression de notre profonde reconnaissance.

Monsieur le Professeur Duboucher nous a inspiré le sujet de notre thèse et nous a aidés se ses conseils éclairés. Il a bien voulu nous donner des marques d'une amicale bienveillance. Qu'il nous soit permis de l'assurer de notre bien vive gratitude et de notre respectueux attachement.

Nous gardons un précieux souvenir des cours d'anatomie de Monsieur le Professeur Ferrari. Nous lui sommes reconnaissants d'avoir accepté d'être l'un de nos juges.

Monsieur le Professeur Montpellier nous a aimablement accueillis dans son laboratoire. Nous lui devons d'utiles indications grâce auxquelles nous avons pu mener à bonne fin une difficile partie de notre travail. Nous l'en remercions bien vivement.

Nous avons pu, depuis une année, profiter de l'enseignement clinique de M. le Docteur Lévi-Valensi. Dans son service de tuberculeux, ce maître apprécié nous a initiés aux difficultés de la séméiologie pulmonaire. Nous lui garderons, au cours de notre carrière médicale, un souvenir reconnaissant et l'assurons de notre respectueux dévouement.

Nos remerciements vont aussi à MM. les Docteurs André et Marcel Laquière, qui se sont intéressés à nos études et nous ont donné en maintes circonstances des preuves de leur amitié; à Monsieur le Médecin-Commandant Debie, à Monsieur le Docteur Lagrot, à notre ami le Docteur Dendale, à Monsieur le Docteur Morard, auxquels nous devons plusieurs observations,



HISTORIQUE

L'importance du rôle de l'appendice au cours des fièvres typhoïde et paratyphoïdes a longtemps été ignorée.

La question est aujourd'hui éclaircie, riche de travaux, d'observations et d'expériences opératoires parfois heureuses. Elle n'a cependant pris corps que pendant les dernières années du XIX^e siècle.

Nulle mention n'en est faite dans les écrits vieux seulement d'une centaine d'années. Les travaux de Bretonneau, de Chomel, de Louis, de Trousseau, où sont peints de si minutieux tableaux cliniques et anatomo-pathologiques du typhus abdominal, sont muets sur les lésions appendiculaires que provoque cette affection. En 1808, pourtant, Jadelot avait fait connaître le cas d'un enfant de treize ans, qui mourut d'une fièvre adynamique, et dont l'autopsie révéla, dans l'appendice et la portion terminale de l'ileon, des lésions « absolument semblables à celles que Petit, de l'Hôtel-Dieu, attribue à la fièvre appelée entéro-mésentérique ».

Il semble que la première description d'ulcérations typhiques du vermium soit celle de Cramer, en 1835. Mentionnons ensuite cette phrase, que l'on trouve à l'article « Fièvre typhoïde » dans le « Compendium de médecine pratique » de Monneret-Fleury (1846) : « Une

altération que l'on oublie très souvent de rechercher, est l'ulcération de l'appendice ileo-cæcal, qui est cependant à l'origine de certaines perforations. » Il est probable que l'auteur avait alors à l'esprit le cas rapporté en 1841 par Malespine.

Mais en voici d'autres : Carlo Vecchi (Milan, 1845) observe une perforation de l'appendice à l'autopsie d'un matelot mort au septième jour d'une dothiéntérie. L'année 1853 est fructueuse : c'est d'abord Charcellay, de Tours, qui communique à Grisolle un cas semblable à celui de Vecchi; puis Buhl, qui, à Munich, pendant une épidémie de typhoïde, pratique cinq autopsies et découvre trois fois l'appendice perforé. A Vienne, enfin, Heschl, que n'effraient pas les statistiques, compulse les registres du laboratoire d'anatomie pathologique et constate que, sur 1.271 autopsies d'individus morts de typhus abdominal, 56 rendaient compte d'une perforation intestinale; dans huit cas, cette perforation siégeait sur l'appendice.

Pendant les années suivantes, Bamberger (1855), ainsi que Wunderlich (1856) apportèrent leur contribution à cette étude.

En 1857 s'éleva la première polémique : la question, dès lors, était née. Ce fut Sands qui rapporta, devant la Société de Pathologie de New-York, un cas d'appendicite gangréneuse, pour lequel l'autopsie révéla une perforation à la pointe de l'appendice, en même temps qu'une infiltration des follicules lymphoïdes et des plaques de Peyer de l'intestin grêle, qui avaient « l'apparence qu'ils montrent dans la fièvre typhoïde » (Cf. obs. n° 42). En raison de l'importance des lésions appendiculaires, Sands estimait que la localisation primitive de la maladie était dans le vermium. Harris s'éleva aussitôt contre cette conception et fit état de ses constatations personnelles, qui le portaient à croire que le grêle subissait toujours le premier l'atteinte typhique dont le corollaire fréquent était l'affection de l'appendice.

Ce fut, d'autre part, à cette époque que l'appendicite

prit figure d'entité morbide bien déterminée. Un Américain, Georges Lewis, en fit, en 1858, une étude approfondie, tandis qu'en France, Leudet, bouleversant les conceptions qui avaient jusque-là prévalu, écrivait en 1859 : « La perforation de l'appendice est, de toutes les solutions d'une partie isolée de l'intestin, celle qu'on observe le plus fréquemment. »

L'impulsion était donnée. Dès ce moment, les chirurgiens eurent à cœur de préciser l'étiologie d'une affection qu'on avait si longtemps négligée au profit de la pérityphlite et du phlegmon iliaque.

Concernant la question qui nous intéresse, les observations se multiplient : Lebert, en 1859, fait le bilan de son expérience personnelle et en tire plusieurs cas d'ulcérations appendiculaires typhiques. Rokitansky, dont la première édition du « Traité de Pathologie » (1842) ne souffle mot des lésions du vermium au chapitre concernant le processus typhoïdique, attire l'attention dans l'édition de 1861 sur « les perforations de l'appendice souvent observées dans les épidémies de fièvre typhoïde ». Stromeyer cite, en 1861, le cas d'un aubergiste mort d'une perforation appendiculaire au cours d'un typhus ambulatorius. Un peu plus tard, d'autres auteurs enrichissent le sujet : Tüngel, Griesinger (1864), Murchison, Prudhomme (1866), Blatin (1868) et surtout Hoffmann (1869).

Il serait fastidieux d'énumérer tous les travaux qui furent publiés par la suite. Il convient cependant de citer les noms de Morin (1869), Millard, Goldtammer (1877), Walder (1878), Gouronnec (1881). En outre, la thèse d'agrégation de Hutinel (1883) et les « Cliniques médicales » de Guéneau de Mussy (1884) apportèrent plusieurs faits nouveaux.

Mais les leçons tirées de toute cette littérature ne portent pas encore leurs fruits. Les malades meurent. Pour la première fois, en 1887, Boutekou opère une appendicite typhique. Il le fait à la dernière extrémité. Du moins a-t-il le bénéfice de constater, au cours de l'intervention, une

perforation appendiculaire ayant provoqué la péritonite mortelle.

Après 1890, la question fait encore un pas en avant grâce à Langheld, Fitz, Hoeschler, Jacob, Hawkins. Des observations probantes sont en outre relevées par Alexandroff (1893), Zuber, Letulle (1894), Carter (1895). Lannois et Lyonnet communiquent, en 1895, le premier cas de pyléphlébite provoquée de façon évidente par une appendicite typhique.

A Dieulafoy revint le mérite de mettre un peu d'ordre dans tout ce fatras. En 1896, il donna des appendicites typhiques une classification sur laquelle nous reviendrons : à côté des lésions appendiculaires d'origine nettement typhoïdique, il plaçait les appendicites « paratyphoïdes » de la convalescence. Cette appellation n'est, d'ailleurs, par universellement admise, du fait qu'elle peut donner lieu à des erreurs d'interprétation. Mais le travail de Dieulafoy imprima, surtout en France, un élan décisif à une étude jusqu'alors éparpillée.

Après les publications de Steel et de Westby (1897), Deaver, de Philadelphie, annonça, en 1898, un succès opératoire : au cours d'une typhoïde, il avait mené à bien une appendicectomie pratiquée dès les premiers symptômes inquiétants. Notons, à ce propos, que Salis-Cohen, au cours de la discussion ayant trait au rapport de Deaver, fit remarquer que « tous les cliniciens connaissaient bien maintenant la fréquence de l'appendicite en tant que complication de la typhoïde au début ou au cours de son évolution ».

De son côté, Stengel (Philadelphie, 1899) fit savoir qu'au German Hospital, il avait, au cours d'autopsies, trouvé si souvent des ulcérations eberthiennes de l'appendice, qu'il avait cessé de les noter.

La première étude vraiment importante et basée sur de nombreuses constatations nécropsiques fut celle d'Olga Hopfenhausen, en 1899, à Saint-Petersbourg. Elle est complétée par les travaux que cet auteur poursuivit plus tard

à Lausanne, sous la direction de Stilling, et a servi de point de départ à bien des publications ultérieures, parmi lesquelles nous citerons celles de Maurange, Coulomb, Moizard (1899) ; Bayet, Rendu (1901) ; François (1904) ; Lejars (1906) ; Molveaux (1907). Dans les pays de langue anglaise, il faut retenir les travaux de Hare (1900), Aldrich (1901), Jopson, Stokes et Amik (qui apportèrent, en 1905, la preuve de la présence du bacille d'Eberth dans l'appendice), Neel (1907), Mac Hale (1908), Elmer, Mac Adory (1910). En Allemagne, mentionnons les noms de Mühsam (1901), Riedel (1902), Melchior, Wolfsohn, Scholtz (1915) ; dans d'autres pays, ceux de Perrone (1905), Nowicky (1908), Rostowzeff (1909).

Au cours de ces vingt dernières années, enfin, certains auteurs ont émis, à propos d'observations multiples, des hypothèses pathogéniques (Thèse de Vidal, 1932), des conceptions variées quant à la classification des manifestations appendiculaires typhiques et à leur traitement (étude de Madelung dans la « Neue Deutsche Chirurgie », qui récapitule une grande partie des travaux antérieurs). Citons, parmi les publications les plus récentes, celles de Duboucher (1924), Lefebvre (1928), Mencarelli (1929), Moiroud (1931), Mondor (1932), Melocchi (1933). (V. Bibliographie).

PREMIERE PARTIE

Anatomie pathologique

Description macroscopique des lésions typhiques de l'appendice

Les auteurs qui ont observé un ou plusieurs cas d'appendicite typhoïdique ont, pour la plupart, donné une description macroscopique des lésions de l'appendice. Certains d'entre eux, se basant sur de nombreuses constatations d'autopsies, ont établi des statistiques, d'ailleurs assez discordantes.

Rappelons que Buhl, en 1853, trouva 3 perforations de l'appendice sur 5 autopsies de typhiques, et que Heschl compta 8 perforations appendiculaires sur 56 perforations intestinales (14,20 %). En outre, Heschl remarquait la fréquence de l'infiltration du vermium et de la présence d'exsudats sur la surface externe de l'organe chez les individus morts d'une fièvre typhoïde.

L'étude que publia Hoffmann, à Bâle, en 1869, est assez substantielle. Selon cet auteur, les lésions appendiculaires ne font jamais défaut lorsque le cæcum est atteint. On remarque dans son ouvrage deux descriptions, que nous reproduisons plus loin, de gangrène eberthienne de l'appendice. Ces deux cas ont été relevés parmi 250 autopsies qui avaient, d'autre part, montré 20 fois une perforation typhique de l'intestin (10 %).

Walder, en 1878, constata à l'autopsie d'un garçon de 14 ans mort à la suite d'une perforation de l'appendice

au cours d'une rechute de typhoïde, une suppuration étendue, de siège rétro-cæcal et rétro-rénal, avec un abcès sous-séreux de la paroi abdominale antérieure et un abcès intra-musculaire de la partie supérieure de la cuisse droite. Au niveau du gros intestin, il y avait quelques rares ulcérations, de petite taille et cicatrisées.

Reginald Fitz, sur 165 perforations typhiques, en nota cinq siégeant sur l'appendice, mais estime que le pourcentage réel des perforations appendiculaires doit être bien plus élevé. En effet, selon Fitz, on néglige beaucoup trop, au cours des autopsies, de constater l'état du vermium, alors même que nulle perforation n'est décelable sur l'intestin. La cause de certaines péritonites mortelles au cours de la fièvre typhoïde demeure ainsi méconnue. C'est à cette négligence que Fitz attribue la faiblesse du chiffre qu'il rapporte.

Hawkins (Londres, 1893) répartit de la façon suivante 72 perforations intestinales typhiques :

Sur l'iléon.....	61
Sur le cæcum.....	3
Sur le colon.....	5
Sur l'appendice.....	3

A Londres également, en 1898, Rolleston, mis en éveil par un cas mortel d'appendicite perforée au cours d'un typhus ambulateur, examina les protocoles de 59 autopsies de sujets morts de fièvre typhoïde à l'hôpital Saint-George :

Dans 20 cas, l'appendice, probablement sain, n'était pas mentionné;

26 fois, on affirmait qu'il était normal;

Enfin, des lésions variées étaient notées sur les appendices de 13 cadavres : chez 5 d'entre eux, de simples modifications de forme et de volume; chez les 8 autres, des ulcérations dont une seule était parvenue au stade de perforation et avait provoqué une péritonite.

Le travail de Mlle Olga Hopfenhausen (Saint-Petersbourg) est basé :

1° Sur l'examen des comptes rendus d'autopsies de deux hôpitaux de Saint-Petersbourg, entre 1889 et 1897 : Sur 109 perforations mortelles, il y avait 8 fois des perforations appendiculaires, 3 fois isolées, 5 fois associées;

2° Sur l'examen anatomo-pathologique des appendices de 30 cadavres de typhiques : Dans la majorité des cas, l'appendice prend part aux modifications pathologiques que subit l'intestin au cours de la fièvre typhoïde, le maximum des lésions existant dans les cas terminés par la mort pendant les trois premières semaines de la maladie.

L'appendice d'un sujet de 27 ans, mort à la fin du premier septennaire d'une fièvre typhoïde, est ainsi décrit : longueur, 9 cm.; diamètre, 1 cm. 5 à la partie supérieure et 8 mm. à la partie inférieure. Le méso contient un ganglion lymphatique hypertrophié de la grosseur d'une noisette. La séreuse est unie, nette, hyperhémisée à la partie supérieure. La cavité de l'organe présente un mucus trouble, mélangé à des matières fécales liquides. La paroi a une épaisseur de 4 mm. à la partie supérieure et de 1 mm. 5 à la partie inférieure. La muqueuse est gonflée et fortement hyperhémisée.

Mais sur l'ensemble de ses examens personnels, Mlle Hopfenhausen ne trouva que deux fois des ulcérations typhiques caractéristiques, peu profondes d'ailleurs, et ne concernant que la séreuse. Aucune perforation ne fut notée.

D'autre part, parmi 8 sujets dont les appendices étaient notablement lésés, deux seulement avaient présenté, au cours de la maladie, des symptômes abdominaux : chez l'un, des douleurs de la région iléo-cæcale avec ballonnement du ventre; chez l'autre, des signes caractéristiques d'une péritonite aiguë qui ne fut pas retrouvée à l'autopsie.

D'après Nowicky (1908), l'appendice serait lésé dans 80 % des cas de fièvre typhoïde. La musculuse et la séreuse seraient rarement touchées. Les modifications ne se produiraient pas en même temps que celles de l'intestin, mais représenteraient des stades plus récents. Dans

de rares cas subsisteraient des lésions chroniques prédisposant l'appendice à l'inflammation.

A Saint-Petersbourg, en 1909, Rostowseff examinant 32 appendices prélevés au cours d'autopsies de typhiques trouva, dans 60 % des cas, un contenu anormal (matières fécales, pus mélangé à du sang). Les appendices malades avaient une paroi dont l'épaisseur allait de 0 cm. 67 à 1 cm. Leur muqueuse était fortement infiltrée et ulcérée superficiellement. Les ulcérations se continuaient souvent avec celles du cæcum.

Voici un résumé des constatations que Madelung fit à Strasbourg, en se basant sur les protocoles de 323 autopsies de typhiques effectuées par Recklinghausen, de 1879 à 1908 :

5 fois l'appendice était absolument normal. Tout au plus pouvait-on noter une muqueuse pâle, anémique, mais sans autre modification.

5 fois l'appendice était fixé à l'intestin par de vieilles adhérences (que Recklinghausen considérait comme des séquelles d'appendicite antérieure).

1 fois l'appendice contenait de nombreuses concrétions fécales.

18 fois existaient des modifications en rapport avec le processus typhoïdique et représentant les diverses lésions que peut provoquer ce processus : infiltration, ulcération, augmentation de volume, etc...

Dans 1 cas, l'appendice contenait du sang liquide : le sujet était mort d'une hémorragie intestinale.

1 fois la surface extérieure de l'appendice était fortement rougie. Dans un autre cas, l'organe était très augmenté de volume, plein de matières fécales et coudé à son extrémité. La muqueuse en était fortement rougie.

Chez 4 sujets, on trouvait des ulcérations presque parvenues au stade de perforation.

Enfin, sur ces 323 cas, la cause de la mort avait été

50 fois une perforation intestinale : 4 de ces perforations siégeaient sur l'appendice. Il est encore à noter qu'une péritonite généralisée fut constatée sur 4 cadavres, bien qu'aucune perforation n'eut été découverte sur l'intestin ni sur l'appendice.

Dans les autres cas, l'état de l'appendice n'était pas mentionné.

L'étude de Mencarelli est assez récente (janvier 1929) : sur 25 appendice de sujets morts de fièvre typhoïde, 17 ont été retenus pour l'examen histologique; dans deux cas sur 17, il y avait perforation.

Il semble malgré tout que, jusqu'à présent, une attention suffisante n'ait pas été apportée à l'examen de l'appendice au cours des autopsies de typhiques. Des statistiques plus exactes éclaireraient singulièrement la pathogénie de certaines péritonites. D'autre part, au cours des opérations, les chirurgiens devront s'attendre à trouver plus souvent qu'ils ne pensent un appendice perforé et responsable de la péritonite attribuée tout d'abord à une perforation iléale. C'est ce que Mondor rappelle à propos d'un cas observé par Moiroud et Avierinos (V. obs. n° 36) : « Il faut répéter une remarque vieille de bien des années, puisque Dieulafoy, probablement avec trop de tranchant, la faisait en 1896, et puisque Gosset, instruit par les malades que lui faisait opérer Chantemesse, la suggérait avec plus de nuances à Perronc, pour le travail de celui-ci dans la *Revue de Chirurgie*, en 1905. A mesure, en effet, que la lecture, par le chirurgien, des lésions de malades atteints d'infection typhique ou paratyphique compliquée de perforation sera plus clairvoyante, mieux orientée, le nombre des péritonites, dites depuis Trousseau péritonites par propagation, diminuera probablement, et le nombre, chez ces malades, des péritonites par infection cholécystique, appendiculaire ou meckelienne semblera augmenter. »

II

Anatomie pathologique microscopique

Il n'est pas inutile de rappeler en quelques lignes les caractères structuraux de l'appendice normal.

Cet organe est constitué, comme d'ailleurs l'intestin, par la superposition de quatre tuniques qui sont, de dehors en dedans :

La séreuse, qui adhère au plan musculaire sous-jacent par des faisceaux conjonctifs;

La musculuse, composée de deux assises de fibres musculaires lisses, l'une longitudinale externe, l'autre circulaire interne;

La sous-muqueuse;

La muqueuse enfin, qui retiendra plus particulièrement notre attention.

Identique comme éléments à la muqueuse cæcale, la muqueuse de l'appendice est extrêmement riche en follicules lymphatiques, auxquels elle doit de se présenter, selon l'expression de Poirier, comme une « grande plaque de Peyer ». Ces follicules clos sont rares et rudimentaires chez le nouveau-né. Chez l'enfant, ils prennent un volume et un développement considérables. Sail-lants dans la lumière de l'organe, si nombreux que les espaces qui les séparent sont presque imperceptibles, ils semblent faire de l'appendice, comme l'a dit Sahli, une « amygdale abdominale ». Kelly en aurait compté de 300 à 400 chez les sujets de 10 à 15 ans; selon Lockwood, ils seraient, chez l'adulte, au nombre de 150 à 200. Par la suite, ils s'atrophient progressivement à partir de 45 ans.

Comment s'étonner, dès lors, de ce que l'appendice soit prédisposé à l'infection eberthienne ? La fièvre typhoïde, regrettable apanage des sujets jeunes, trouve chez eux un vermium bourré de tissu lymphoïde où elle a toutes facilités pour se localiser et faire de gros dégâts. Comment ne pas constater que les observations d'appendicite typhique concernant des enfants sont les plus nombreuses ; que la courbe de fréquence de cette affection, après un maximum atteint entre 10 et 20 ans, s'abaisse progressivement jusqu'à devenir négligeable chez l'adulte, alors que la typhoïde présente son maximum de fréquence entre 20 et 30 ans ?

La *circulation sanguine* de l'appendice peut, en outre, donner prise à hypothèse, quant à la localisation des perforations sur cet organe : les petits vaisseaux de la sous-muqueuse, qui résument la circulation capillaire de la muqueuse, traversent en compagnie des troncles lymphatiques la musculature « par de petits orifices en hiatus, véritables points faibles, dont le plus large et le plus constant se trouve à l'extrémité libre de l'appendice. Il donne passage à la branche terminale de l'artère appendiculaire, accompagnée de ses veines et lymphatiques satellites ». (Bérard et Vignard.)

C'est donc à l'extrémité de l'appendice et sur son bord interne, du côté du méso, que se produira le plus facilement le processus de nécrose, créateur des perforations et de toutes leurs conséquences.



La participation fréquente de l'appendice aux lésions typhiques ne doit pas étonner si l'on considère que le cæcum est très souvent atteint au cours de la dothiénentérie. N'oublions pas non plus qu'il n'est pas rare de voir la folliculite s'étendre au côlon ascendant, et que l'on a décrit des cas de « *colotyphus* » où la lésion prédominante siège sur le gros intestin.

Les observations de colotyphus vrai, où le processus

est localisé au seul gros intestin ne sont pas nombreuses, mais la participation du côlon aux lésions intestinales est loin d'être une exception : Merkel, Christeller ont attiré l'attention sur elle, et Crowell l'a constatée dans plus de la moitié des cas sur 39 autopsies.

En août 1934, M. le docteur Lemaire a rapporté trois cas de colotyphus survenus simultanément à l'hôpital d'El-Kettar. L'examen bactériologique avait mis en évidence le bacille d'Eberth dans deux d'entre eux, et le paratyphique A dans le troisième. Ces trois malades sont morts des suites de complications diverses : l'un d'une méningite à streptocoques, l'autre d'une diarrhée profuse, le troisième enfin d'une perforation de l'appendice iléo-cæcal. Dans ces trois cas, l'autopsie n'a révélé de lésions que sur le gros intestin : « Il y avait bien quelques petits ganglions mésentériques, mais aucune plaque de Peyer, à aucun stade de leur évolution habituelle. »

Voici l'une de ces observations. Elle concerne le cas de perforation de l'appendice :

OBSERVATION N° 1

(Algérie Médicale, août 1934)

C... J..., 38 ans, de nationalité hollandaise, a été débarqué à Alger, le 11 avril 1934, ainsi qu'un autre homme de l'équipage d'un navire venant de Calcutta. Tous deux sont hospitalisés aussitôt à El-Kettar avec le diagnostic de fièvre typhoïde. Une épidémie a, en effet, éclaté à bord peu de temps après le départ de Calcutta, et l'un de ces malades est décédé pendant le parcours d'Aden à Port-Saïd.

Les deux malades que nous avons ainsi reçus sont dans un état grave. L'un a parfaitement guéri, après nous avoir cependant, à plusieurs reprises, inquiété en raison d'hémorragies intestinales importantes.

Le second seulement, C... J..., fait l'objet de la présente relation. Il se trouve, le 11 avril, au septième jour d'une pyrexie grave avec diarrhée abondante, fétide, des selles fréquentes au nombre de 7, en moyenne, par jour. C'est un sujet corpulent, couperosé, pléthorique, éthylique avéré. Il se présente avec un gros foie sensible à la

pression, mais difficile à palper et à délimiter en raison d'un météorisme abdominal très accentué. La matité du foie et de la rate ne se révèlent d'aucune manière.

Le malade se plaint de douleurs abdominales assez vagues, mais il ne vomit pas. La température est aux environs de 39°; le pouls bat à 110°; la tension au Vaquez est de 13,5-8. Les battements du cœur sont bien frappés, le premier bruit légèrement assourdi. Les urines, peu abondantes, sont chargées en pigments et sels biliaires et contiennent des traces d'albumine.

Bien que les séro-diagnostics pratiqués à son entrée soient négatifs, le tableau clinique ne permet aucun doute sur la nature typhique de l'affection.

Le malade, très abattu, nous laisse sous la fâcheuse impression d'un pronostic des plus graves.

Le diagnostic devait être confirmé deux jours après par les résultats d'une hémoculture qui a permis d'isoler, puis d'identifier le bacille d'Eberth.

(La formule sanguine montre une légère hyperleucocytose (11.700) avec polynucléose modérée (75 %).

Les jours suivants se passent sans incidents notables, les symptômes généraux, le météorisme, le pouls et la température semblent se stabiliser en quelque sorte. Le nombre des selles a diminué sensiblement, puisque le malade n'en a plus que 3 par 24 heures, tandis que l'état général paraît empirer. Il dort mal et l'on note sur son visage une certaine anxiété.

Le 18 avril, le sérum du malade agglutine le bacille d'Eberth à 1 p. 50. La formule sanguine dénote une élévation notable de la leucocytose (16.700) avec 77 % de polynucléaires. L'état général est mauvais.

Le 22 avril, 18^e jour de la maladie, le malade est pris de hoquet pénible que calme cependant l'eau chloroformée. Or, le lendemain, on assiste à une hématomatose abondante, noirâtre, « marc de café », non suivie de mélœna. Il est impossible de penser plutôt à un ulcère latent, qu'à une hémorragie d'origine hépatique ou à une thrombophlébite des veines mésentériques. La rate ne semble pas plus hypertrophiée, et le météorisme abdominal a plutôt augmenté. Le pouls et la température sont sans changement. L'arrêt des gaz et des matières est mis sur le compte de l'opium administré.

Le 24 avril, on note de la matité dans les flancs; les traits sont altérés. Il semble bien, dès lors, que l'on soit en présence d'une péritonite évoluant de façon insidieuse. L'état général est trop mauvais pour qu'une intervention puisse être tentée. La mort survient effectivement le lendemain 25 avril.

L'autopsie révèle un épanchement purulent, brunâtre, extrêmement fétide dans le péritoine, avec de très rares fausses membranes sur le grêle. En dévidant l'intestin, on finit seulement par découvrir un appendice noyé dans la graisse et accolé au cæcum, présentant à sa base une perforation linéaire, déchiquetée, de 1 cm. de long. Les bords en sont soulignés par un liseré brun foncé; ils sont imprégnés de sang noir que l'on trouve en abondance à l'ouverture de l'intestin, depuis le pylore jusque dans le rectum. Le foie est gros, pâle et mou.

Aucune ulcération n'a été découverte dans l'estomac, ni le grêle. Pas la moindre plaque de Peyer, à un stade quelconque de leur évolution habituelle. Le mésentère, très épais, très surchargé de graisse, ne montre, en diverses sections, que de petits ganglions de teinte rosée, jamais volumineux.

Les lésions intestinales sont localisées au gros intestin, qui est épaissi et dont la muqueuse est largement ulcérée sur toute son étendue. Le maximum des lésions porte toutefois sur 40 cm. environ, à partir de la valvule iléo-cæcale. Au milieu de véritables boursouffures, on note des ulcérations allongées dans le sens de l'axe intestinal, creusées profondément. Le tout est baigné dans un magma sanieux, brun « marc de café », avec de petits caillots cruoriques adhérents à la muqueuse. On peut considérer que l'appendice participait à ce processus comme dépendance du côlon.

Il semble cependant, à bien lire les résultats de l'autopsie, que ce malade ait été atteint, plutôt que de colotypus vrai, d'une appendicite typhique gangréneuse avec lésions secondaires du côlon. Le maximum des lésions siège, en effet, sur le vermium, et celles du gros intestin paraissent représenter un stade moins avancé de leur évolution. D'après le degré de gravité de ces lésions, d'autant plus élevé que l'on s'approche davantage de l'appendice, on peut admettre que, dans ce cas, la bactériémie eberthienne s'est d'abord localisée à l'appendice

et que le processus typhique s'est ensuite étendu au gros intestin.

Mais même dans les cas où l'appendice n'est que secondairement atteint, le colotyphus comporte un pronostic des plus sombres :

« Les ulcérations du gros intestin, au cours de la dothiéntérie constituent toujours un facteur de gravité exceptionnelle. Dieulafoy les signale très fréquemment dans les cas de mort subite du 3^e ou 4^e septennaire. Elles contribuent à entretenir la septicémie et paraissent être à l'origine de certaines complications, telles que : hémorragies, perforations, surinfection ou infections associées. » (Lemaire.)

*
**

Ainsi que pour l'intestin, la progression du processus typhique au niveau de l'appendice se fera en plusieurs stades :

Au *stade d'infiltration*, qui correspond à l'envahissement des organes lymphoïdes par le bacille, on voit en général, comme dans le cas de Gaudier que nous rapportons d'autre part (obs. n° 10), une « infiltration leucocytaire extrêmement considérable. On trouve, de ci de là, d'assez grandes quantités de cellules volumineuses, polygonales ou sphériques, à angles arrondis, à protoplasma granuleux renfermant 2 à 4 noyaux ovoïdes, et identiques à celles que Rindfleisch a signalées dans l'infiltration typhoïdique et qu'il appelait cellules typhiques. L'infiltration dissocie les fibres de la muscularis mucosæ et sépare les uns des autres les cul-de-sac glandulaires. Les follicules lymphatiques sont doublés de volume et sont le siège d'une hyperplasie ou d'une infiltration leucocytaire énorme. Quant à l'épithélium, il est desquamé par places. Là où il persiste, on constate que les cellules sont tuméfiées, leur protoplasma est granuleux et trouble. leurs noyaux mal imprégnés par les colorants. »

Cette description concorde en tous points avec celles que nous avons relevées chez différents auteurs.

Nous pouvons dès maintenant établir un rapport entre l'intensité de cet envahissement du vermium et les symptômes bruyants d'appendicite que l'on observe parfois au début de la fièvre typhoïde. Nous aurons à revenir sur ce point à propos de l'appendiculo-typhus.

Survient le *stade d'ulcération*. Les lésions ont progressé. Les observations qui les décrivent foisonnent. Nous nous arrêterons à celle que Mauger a établie d'après une autopsie pratiquée par Lœper :

« Femme de 22 ans, morte d'hémorragie intestinale au cours d'une fièvre typhoïde.

...Le cæcum présente au niveau de l'orifice de l'appendice une ulcération en demi-lune occupant seulement la moitié postérieure du rebord muqueux. L'appendice, qui présente 12 cm. de longueur, est gros, presque turgide. Ouvert le long du méso, il montre deux ulcérations siégeant, l'une tout à la partie supérieure, l'autre un peu au-dessous, moins ulcéreuse et étalée. Cette dernière a l'aspect des ulcérations typhiques que l'on trouve dans l'intestin.

Microscopiquement, on constate qu'au niveau de la première ulcération, la plus accentuée d'ailleurs, la muqueuse a complètement disparu. Le revêtement superficiel est remplacé par des amas de cellules rondes, presque toutes à gros noyau très colorable et à protoplasma peu abondant, les unes dégénérées, les autres saines. Ces amas se retrouvent avec des détritits informes, prenant bien les couleurs acides, au centre même de la cavité appendiculaire. Au-dessous de cette couche de cellules migratrices, s'étend une nappe de tissu lymphoïde, où l'on retrouve par endroits les contours du follicule appendiculaire normal. Mais ces concours n'ont plus aucune netteté.

La sous-muqueuse est manifestement augmentée de volume. La couche externe de l'appendice paraît saine. »

Ces lésions d'ulcération peuvent, comme celles du stade précédent, donner lieu à des symptômes douloureux

appendiculaires et faire poser la question de l'intervention.

En tous cas, elles conduisent souvent à la *perforation*. Nous donnerons plus loin un aperçu de la fréquence de cette grave complication.

Rappelons que l'autopsie du malade de M. Lemaire a révélé une perforation de 1 cm. de long à la base de l'appendice. Dans un cas de Murchison (v. obs. n° 35), quatre ulcérations siégeaient sur l'appendice, et l'une d'elles contenait deux petites perforations. Alexandroff (obs. n° 38) trouva une fois une perforation typhique de l'appendice « par laquelle passait facilement l'extrémité de l'index ».

Enfin, le processus de nécrose peut aboutir à une véritable destruction de l'organe. En voici deux descriptions de Hoffmann :

« Dans un cas de gangrène consécutive à la fièvre typhoïde, l'appendice vermiculaire avait été presque complètement détruit et se trouvait réduit à une longueur de deux centimètres. Les bords de la solution de continuité étaient de couleur sale, hérissés de lambeaux de tissus mortifiés; dans le voisinage, la muqueuse ecchy-mosée.

« Dans le second cas, la gangrène atteignait encore l'appendice vermiculaire. Il n'était plus long que de deux centimètres; les bords de sa terminaison étaient frangés, de coloration violette; la paroi était également violacée et extrêmement friable. »

On conçoit aisément le retentissement que peuvent avoir sur le péritoine de pareilles lésions. Voici un impressionnant tableau de *péritonite suraiguë due* à une perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde. L'observation est de Letulle :

OBSERVATION N° 2

Un homme de 25 ans est hospitalisé pour fièvre, céphalalgie et vomissements durant depuis une vingtaine de

jours. En outre, de la diarrhée est apparue depuis huit jours, accompagnée de quelques coliques. Après examen et mise en observation, on porte le diagnostic de fièvre typhoïde.

Huit jours après son entrée, il est pris d'un frisson violent; le pouls est petit, serré, rapide. Le ventre est ballonné et douloureux dans la fosse iliaque droite. Pas de vomissement.

Cet état dure 24 heures sans modification. A ce moment, le malade ressent une douleur atroce dans la fosse iliaque droite et pousse des cris stridents. Il est pris bientôt d'une cyanose et meurt en quelques minutes.

Autopsie : En ouvrant l'abdomen, une quantité considérable de pus s'échappe. L'appendice, long de 10 cm., est recouvert de fausses membranes et présente, à 5 cm. de son extrémité inférieure, une perforation qui ampute l'organe dans la moitié antérieure de sa circonférence.

Après l'ouverture de l'appendice, on peut se rendre compte des dimensions considérables de cette perforation à peu près régulière, arrondie, large de 5 ou 6 mm. dans tous les sens. Au-dessus de la perforation, le reste de la muqueuse appendiculaire paraît tuméfié, hyperhémé; on y constate deux ulcérations. Enfin, au niveau de la pointe de l'appendice existe un gros follicule clos, très tuméfié, non ulcéré.

La nature de cette appendicite perforante est fixée par l'état de l'intestin grêle. On y trouve de nombreux ulcères, des plaques de Peyer et des lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde.

Les suites d'une perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde sont-elles aussi graves que celles d'une perforation du grêle ou du gros intestin ? La question a été débattue. Pour Dieulafoy, Fitz, Rodman, l'inflammation resterait longtemps localisée par suite de la formation d'adhérences, et il se formerait une *péritonite enkystée*. Cushing ne disait-il pas qu'une perforation typhique, lorsqu'elle se produisait sur l'appendice, avait lieu dans un « endroit tranquille » de la cavité abdominale ?

Cependant, si nous revenons avec soin sur les nombreuses observations publiées à ce sujet, on peut ne pas

être d'accord avec ces auteurs. Presque toujours la conséquence immédiate de la perforation a été une péritonite diffuse. (Obs. de Boutecou, Letulle, Alexandroff, etc...)

✱

Nous devons à l'amabilité de M. le Professeur agrégé Montpellier un examen microscopique approfondi d'un appendice prélevé par M. le Professeur agrégé Duboucher sur un malade atteint de fièvre typhoïde et ayant présenté, à la troisième semaine de cette affection, un syndrome abdominal aigu :

OBSERVATION N° 3

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher)

Garçon de 15 ans, présentant, à la 3^e semaine d'une fièvre typhoïde diagnostiquée, un syndrome abdominal aigu du quadrant inférieur droit de l'abdomen.

Diagnostic porté : Perforation intestinale.

Opération : Absence de perforation. On trouve un appendice tuméfié, vascularisé, rouge, turgescant et dur. Appendicectomie.

Dans la suite : La maladie s'avère de plus en plus sévère et la mort se produit une dizaine de jours après l'opération.

Examen de l'appendice par M. Montpellier :

Trois parcelles ont été prélevées à des niveaux différents de l'appendice vermiculaire. Elles offrent toutes les trois des lésions analogues. Colorations : Hémalun-éosine-safran, trichrome au bleu d'aniline, mucicarmin de Mayer, orcéine, Gram positif, Gram négatif, Magenta-Weigert-fibrine.

1° *Faible grossissement*. — Altérations évidentes de toute l'épaisseur de la paroi de l'organe. Épaississement du simple au double de cette paroi. La muqueuse et la sous-muqueuse se trouvent confondues dans une énorme masse cellulaire refoulant et étirant la musculature qui, de ce fait, est amincie.

La lumière centrale est occupée ou non par des débris cellulaires.

2° *Forts grossissements.* — Ils permettent de relever les points suivants :

a) Le revêtement épithélial de surface est conservé, sauf en de rares points, notamment au niveau d'une véritable ulcération;

b) Les glandes liberkhuniennes sont manifestement raréfiées; en quelques points même, elles sont absentes; en tous cas superficielles; leur richesse en cellules cailci-formes est considérablement diminuée;

c) Le tissu lymphoïde est très reconnaissable, abondant, avec de gros centres clairs. Mais ces follicules se trouvent noyés dans une masse cellulaire extrêmement dense, occupant tout le chorion de la muqueuse et la plus grande partie de la sous-muqueuse;

d) Ces plages cellulaires sont constituées par des éléments divers où abondent les cellules de la lignée lymphoblastique, des éléments réticulaires en hyperplasie et mobilisation. Ces derniers montrent tous les intermédiaires entre le réticulocyte fixe à noyau boursoufflé, à protoplasma basophile et d'autres cellules à protoplasma acidophile, légèrement, à contours imprécis, à noyau arrondi ou ovalaire, relativement clair, pourvu de mottes chromatinienues;

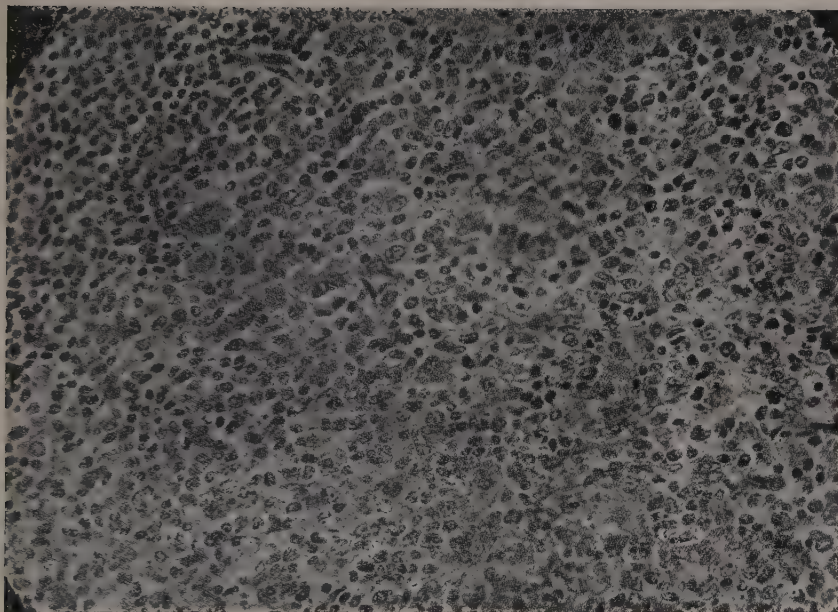
e) La vascularisation est pauvre; quelques capillaires paraissent cependant dilatés;

f) La sous-muqueuse complètement envahie n'est reconnaissable qu'à l'existence de quelques foyers adipeux et de traînées de collagène. C'est à son niveau que se distinguent le mieux des plages, des îlots, des traînées assez denses, clairs, constitués par le tassement à peu près exclusif des cellules claires légèrement acidophiles plus haut citées;

g) En un point, toute l'épaisseur de la muqueuse et de la sous-muqueuse se trouve disloquée par une sérosité hématique. Il s'est formé une sorte de cavité fissurique, irrégulière, une sorte de clivage, disloquant l'infiltrat cellulaire. Cette cavité s'ouvre dans la lumière centrale par une perte de substance partiellement occupée par des débris cellulaires divers;

h) Les couches musculueuses sont étirées, diminuées d'épaisseur.

La *circulaire interne*, notamment, est fortement fibrosée d'une part et, d'autre part, occupée par des traînées de l'infiltrat cellulaire précédent.



Coupe de l'appendice examiné par M. Montpellier

(Malade de l'obs. n° 3.)

(Reproduction sans retouche d'une microphotographie
due à l'obligeance de M. le Docteur Morard,
chef de laboratoire à la Faculté)

On voit ici la muqueuse de l'appendice, très épaissie et très infiltrée d'éléments cellulaires.

Noter l'infiltrat du tissu lymphoïde par de très nombreux éléments à noyaux assez volumineux, ovoïdes, relativement clairs et à protoplasma imprécis; ces éléments sont issus des cellules réticulaires.

La longitudinale externe est quelque peu amincie; elle offre quelques trainées cellulaires;

i) La sous-séreuse épaissie, congestionnée. Cavités lymphatiques gorgées d'éléments et plus particulièrement d'éléments monocytoides;

j) Le système nerveux, notamment les petits îlots ganglionnaires du plexus d'Auerbach, est méconnaissable;

k) La lumière de l'appendice est partiellement occupée par : soit des exsudats fibrino-leucocytaires; des coagulats acidophiles; des parcelles très reconnaissables de muqueuse appendiculaire infiltrées de sérosités et de sang et en voie de nécrose.

En résumé, il s'agit d'une appendicite parenchymateuse dont les lésions sont surtout marquées sur la muqueuse et la sous-muqueuse.

Ces lésions consistent en un infiltrat inflammatoire particulièrement riche en cellules réticulaires mobilisées.

Leur aspect se montre identique à celui qui caractérise la plaque typhoïdique de l'intestin grêle au cours de la typhoïde. L'analogie se retrouve jusque dans la formation d'un type assez particulier d'ulcération.

DEUXIEME PARTIE

Etude clinique

CHAPITRE I^{er}

Appendicite aiguë et typhoïde latente

Le chirurgien est appelé près d'un malade qui accuse un syndrome de la fosse iliaque droite dont la netteté clinique impose le diagnostic d'appendicite aiguë.

Il opère, résèque un appendice aux lésions évidentes.

Après une période de calme variable dans sa durée, la fièvre s'allume, des symptômes de dothiéntérie apparaissent, que viendront bientôt confirmer les données du laboratoire.

Ainsi se présentent les cas que nous envisagerons ici, et dont voici un exemple qui illustre assez exactement cette description rapide :

OBSERVATION N° 4

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher)

Une jeune fille de 14 ans est prise subitement de vomissements noirâtres avec douleur dans la fosse iliaque droite. La température est à 40°.

Transportée en clinique, elle présente à l'examen un syndrome cæco-appendiculaire qui fait porter le diagnostic d'appendicite aiguë avec vomito-negro.

Opération immédiate : On trouve un appendice à peine rosé et légèrement œdédié. Les vomissements cessent immédiatement et la température tombe vers 37°.

Pendant trois jours, la température se maintient au-dessous de 38°, puis elle remonte progressivement, mais rapidement, vers 40° et s'y maintient.

On pense à une typhoïde et on pratique une hémoculture qui est positive à l'Eberth.

Bientôt, d'ailleurs, la symptomatologie se complète et la fièvre typhoïde évolue sévère pendant trois semaines, au bout desquelles se produit une perforation intestinale. On tente une nouvelle opération, mais la malade meurt rapidement.

Nous étudierons au chapitre suivant, en même temps que celle de l'appendiculotyphus, la pathogénie de ces manifestations appendiculaires du début de la fièvre typhoïde. Essayons maintenant de broser un tableau clinique, où se retrouveront les observations que nous avons réunies, de ces dothiéntéries immédiatement précédées d'une appendicite aux symptômes bruyants.



Le malade — un enfant, assez souvent — a été pris d'une violente douleur dans la fosse iliaque droite. Bientôt sont survenus des symptômes inquiétants : la température s'est élevée à 39°5; des vomissements, alimentaires d'abord, puis bilieux, exaspérés par les boissons qu'on a voulu faire absorber au petit malade, affolent son entourage.

« Il était très bien portant, et jouait encore il y a une heure », nous disent les parents.

Un signe frappé dès l'abord : cet enfant est rouge. S'il s'agissait d'appendicite aiguë, il devrait nous montrer un faciès pâle, altéré, péritonéal; pourquoi ce visage vulgaire ?

Les vomissements n'ont nullement calmé la douleur. La cuisse droite est fléchie, l'enfant a la main sur le ventre et geint. La céphalée est vive, la langue saburrale, rouge sur les bords et trémulante. Mais l'attention du clinicien est concentrée tout entière sur les symptômes abdominaux.

qui vont le conduire au diagnostic qui l'obsède depuis un moment : celui de « ventre aigu », d'appendicite peut-être à opérer d'urgence.

La température reste à $39^{\circ}5-40^{\circ}$. Le pouls est à 110-115. Il y a arrêt des selles et élimination difficile, sinon impossible, des gaz. Le ventre est légèrement ballonné, sensible, avec une certaine hyperesthésie cutanée. La douleur, que la palpation exaspère, est un peu diffuse, quoique plus intense au point de Mac-Burney. S'il n'y a pas, à vrai dire, de contracture de la paroi abdominale, la défense, ou au moins la vigilance de la paroi, est évidente.

Le foie et la rate, les appareils pulmonaires et circulatoire sont normaux.

A l'opération, l'appendice est le plus souvent augmenté de volume et enflammé; un léger exsudat existe parfois dans le péritoine. Mais l'appendice peut aussi montrer des lésions plus intenses et même une perforation avec péritonite enkystée ou diffuse. Rarement, à ce stade, le chirurgien pourra constater, sur le grêle, la présence de plaques de Peyer pathologiques, et cet élément important manque au diagnostic. La plupart du temps, l'organe réséqué, on refermera la plaie et on escomptera un prompt rétablissement du patient.

Puis la température descend. Pendant 24 ou 48 heures, parfois davantage, elle semble vouloir revenir à la normale. L'état général se rétablit, la langue devient meilleure, les selles régulières et même un peu diarrhéiques.

Mais voici que s'annoncent des complications : le thermomètre remonte à $39^{\circ}5$; le pouls s'accélère puis se dissocie, s'arrête à 90, souvent dicrote. La céphalée reparait, accompagnée d'une grande lassitude. Le faciès devient hébété, stuporeux. La langue reprend son aspect du début : sèche et chargée, brunâtre, mais rouge sur les bords et tremulante. Le ventre est ballonné, un peu douloureux, sans localisation bien précise. Le foie paraît augmenté de volume, la rate est percutable; quelques bouffées de râles crépitent aux bases pulmonaires.

Aucune suppuration du côté de la plaie opératoire. D'ailleurs, d'autres symptômes s'ajoutent, qui achèvent ce tableau ébauché de la fièvre typhoïde : diarrhée abondante, ocreuse; apparition de quelques taches rosées lenticulaires; pouls peu rapide et réellement dicrote; tufos qui s'accroissent; fuliginosités sur les lèvres; langue typhique.

Le laboratoire apporte maintenant ses preuves formelles : la réaction de Widal est positive; une leucopénie franche succède à l'hyperleucocytose du premier examen; il y a de l'albumine dans les urines, etc...

Donnons ici quelques observations typiques de cette succession à court terme : appendicite-fièvre typhoïde :

OBSERVATION N° 5

(Vignard et Gruber; *Lyon Médical*, 1907)

S... Clément, 3 ans. Avait eu, cinq mois avant l'entrée dans le service, une crise d'appendicite dont il avait bien guéri.

Le 10 octobre, il arrive avec un état abdominal caractérisé par :

Des vomissements alimentaires et bilieux;

Une douleur vive à la palpation au point de Mac-Burney;

Un plastron très net (?) dans la région appendiculaire, remontant le long du côlon ascendant.

Glace sur le ventre; repos; mise en observation.

Opérations à froid le 8 novembre : Adhérences récentes; foyer d'appendicite mal éteint; appendicectomie. Appendice adhérent, épaissi; ablation difficile. On laisse une mèche et un drain.

Le soir de l'opération : température, 38°5; se maintient entre 37°9 et 38°2 pendant 3 jours.

Le 11 au soir : la température s'élevait brusquement à 39°2, puis le lendemain à 40°. Vérification de la plaie opératoire : rien d'anormal, pas de pus, ventre souple, non douloureux. Rien aux poumons ni au cœur.

Le 14 au soir : température à 40°; le 15 : 40°8. Aucun signe spécial : l'enfant n'était pas abattu. Simplement un peu de céphalée.

Le 16, en l'absence de toute complication opératoire, on demande l'avis d'un médecin : Rien aux poumons ni au cœur; léger ballonnement du ventre, un peu de matité splénique; de la céphalée; langue saburrale. Pas d'épitaxis ni de taches rosées. Le toucher rectal ne révèle rien; pas d'abcès.

Le 17, évacuation en médecine. On pressent malgré tout une dothiéntérie.

Le 19 au matin, épitaxis, prostration légère, température aux environs de 40°. Pas de constipation. Pouls légèrement dicrote; langue saburrale, rouge sur les bord et à la pointe. Pas d'albuminurie.

Le 22 novembre : apparition de taches rosées. Typhoïde évidente. La plaie, encore ouverte, rend les bains impossibles. On donne de l'antipyrine.

Evolution de typhoïde moyenne. Baisse régulière de la température à partir du 30 novembre.

Guérison clinique le 10 janvier.

OBSERVATION N° 6

(Wilde; *British Med. Journ.*, 1930)

Un jeune homme de 22 ans entre à l'hôpital pour douleurs dans le quadrant inférieur droit de l'abdomen.

A l'entrée : Température à 108° F; pouls à 80; légère défense musculaire à droite avec hyperhéstésie cutanée. Toucher rectal : douleur à droite. Un vomissement.

On porte le diagnostic d'appendicite aiguë et on intervient.

Opération : On trouve du liquide dans le péritoine. L'appendice est long et enflammé; appendicectomie. Fermeture sans drainage. L'appendice contient du pus et du sang.

Pendant les deux jours suivants : La température et le pouls redeviennent normaux et le malade semble sur le chemin d'une prompte guérison, lorsque :

Le troisième soir : La température s'élève brusquement; le pouls remonte à 80. Epitaxis et vomissement de sang noir.

Le quatrième soir : Température à 103° F. Diarrhée dysentérique contenant du mucus vert jaunâtre avec du pus et quelques caillots de sang. L'examen des selles révèle un germe identique au para B.

Après 6 jours de cet état, la fièvre diminue et la maladie s'achemine vers la guérison.

OBSERVATION N° 7

(Banzet; in *La Clinique*, 1911)

Un homme de 26 ans, ayant eu déjà trois crises douloureuses, arrive à l'hôpital le 18 juin avec des signes assez graves et nets d'appendicite.

Opération le jour même : On trouve des adhérences unissant le cæcum à la fosse iliaque, aux anses grêles, et engainant l'appendice. Appendicectomie difficile.

L'organe est plein de pus et la muqueuse de son extrémité est en voie de sphacèle.

Après l'opération, la température baissa un peu. Urines normales, aucun phénomène péritonéal.

En cinq jours, la température, qui s'était mise à remonter, atteignit 40° avec un pouls à 100.

A ce moment : Epitaxis, taches rosées, rate sensible, séro-diagnostic positif. Evolution de typhoïde grave. Guérison.

Devant de tels syndromes abdominaux, le diagnostic d'appendicite ne fait en général aucun doute. En tous cas, il ne peut s'agir que du diagnostic différentiel de l'appendicite aiguë, que nous navons pas à envisager ici.

Nous verrons plus loin, à propos de l'appendiculotomus, si les quelques symptômes isolés qu'on peut observer sur le malade, tels que la langue rouge sur les bords et trémulante, le faciès vultueux, la céphalée, peuvent soulever dès le début la question de l'association dothiénentérie-appendicite.

CHAPITRE II

L'appendiculotyphus

Classiquement, le terme d'appendiculotyphus s'applique à la fièvre typhoïde débutant par une crise d'appendicite. Mais alors que dans les cas envisagés au chapitre précédent, la température redescendait à la normale après l'opération, et les symptômes de dothiéntérie n'apparaissaient qu'après une période assez nette de calme, où le clinicien ne pouvait prévoir l'infection eberthienne imminente, les malades que nous observons ici présentent, en même temps que des symptômes nets d'appendicite, un ensemble de signes qui peuvent ou même doivent faire suspecter la fièvre typhoïde.

En outre, une fois l'opération terminée, la fièvre reste élevée, la langue saburrale; le faciès, d'abord vultueux, devient typhique, hébété, et la dothiéntérie évolue sans que le moindre intervalle libre la sépare de la crise d'appendicite déjà disparue ou opérée,

OBSERVATION N° 8

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher.)

Un homme de 32 ans présente un syndrome iliaque droit : Il a été pris brusquement d'une douleur violente dans la fosse iliaque droite ; la palpation révèle une douleur de même localisation mais un peu diffuse, avec une légère défense de la paroi. Le faciès est rouge, la température au-dessus de 39°.

Les symptômes locaux n'imposent pas impérativement le diagnostic d'appendicite. La douleur, très vive à la dépression brusque du ventre, est cependant frappante.

Pour plus de sûreté on décide d'opérer.

Opération : On trouve un appendice légèrement rouge, mais extérieurement peu modifié ; pas d'autres lésions intestinales.

Après l'opération, la température monte au voisinage de 40°. Elle s'y maintient, et l'on craint quelque complication, lorsque apparaissent les symptômes suivants : le pouls se ralentit, le premier bruit du cœur s'assourdit, la rate devient largement percutable, des taches rosées lenticulaires se montrent sur l'abdomen.

Le diagnostic de fièvre typhoïde devenant évident, on pratique un séro-diagnostic qui est positif.

Ces manifestations appendiculaires du début de la dothiéntérie créent souvent, en raison de leurs symptômes assez variables et complexes, de grosses difficultés de diagnostic. Voyons tout d'abord à quelles hypothèses pathogéniques elles ont donné lieu.

**

Nous écarterons les cas qui résultent de la coïncidence des deux maladies. S'il est évident qu'une fièvre typhoïde peut succéder immédiatement à une appendicite sans avoir le moindre rapport avec elle, cette hypothèse disparaît devant les constatations cliniques et anatomo-pathologiques que nous avons déjà signalées.

Il est, par contre, admissible que des atteintes antérieures de l'appendice — crises douloureuses de la fosse

iliaque droite, notion que livre parfois l'étude attentive des antécédents du malade — donnent prise, grâce aux altérations qu'elles ont provoquées, à une localisation primitive sur le vermium de la bactériémie eberthienne. Il est, dans la littérature, de nombreuses descriptions de lésions prédominantes du vermium, ayant même provoqué une perforation, alors que l'atteinte typhoïdique de l'intestin n'en était qu'à son début (cas de Rolleston). Lejars a rapporté, en 1906 (*Semaine Médicale*), ce cas que nous résumons, d'appendiculotyphus précédé de plusieurs crises douloureuses appendiculaires :

OBSERVATION N° 9

Un médecin de 27 ans avait eu, depuis deux ans, plusieurs crises de coliques qu'on avait attribuées à une lésion de l'appendice.

Lejars est appelé pour une crise semblable caractérisée par : Un malaise général, une douleur continue de la fosse iliaque droite, d'abord assez diffuse, puis localisée à l'entour du point de Mac-Burney.

Diagnostic : Appendicite. — On opère. L'appendice n'offre pas de lésions véritables, mais il est adhérent au cœcum.

Six jours après : hémorragie intestinale, rate percutable, taches rosées lenticulaires.

Les 10^e et 11^e jour se produisent de nouvelles hémorragies. *Mort le 12^e jour.*

L'observation de Vignard et Gruber, celle de Banzet que nous avons reproduites, concernent également des malades ayant, dans leurs antécédents, des crises appendiculaires.

La possibilité d'une primo-localisation sur l'appendice de la septicémie eberthienne s'explique d'ailleurs assez bien si l'on considère — comme nous l'avons montré au chapitre d'anatomie pathologique — que le vermium est richement vascularisé, et possède de très nombreux follicules lymphoïdes. Nous avons également fait remarquer combien sont intenses, aux stades de début du pro-

cessus typhoïdique, les lésions d'infiltration et les poussées congestives sur l'appendice. Comment ne pas admettre qu'elles se traduisent par ces symptômes si souvent relatés : douleur parfois un peu diffuse, vomissements, hyperesthésie cutanée, élévation thermique ?

Mais il convient d'insister surtout sur le rôle de l'élimination microbienne de l'appendice, appelé à prendre une importance primordiale dans la pathogénie de ces cas d'appendiculotyhus.

Ch. Richet, Saint-Girons ont montré que l'appendice éliminait surtout les bacilles d'Ebert et les streptocoques. Plus récemment, Félix Ramond, Dimitresco et Popovici, injectant divers microbes par la veine marginale de l'oreille chez un lapin, en ont constaté l'élimination rapide et massive par la muqueuse cæco-appendiculaire. Cette élimination, intensive et prolongée, provoquait des lésions de cette muqueuse nettement décelables par l'examen histologique. Ces mêmes auteurs ont pu également observer des lésions prononcées de toute la muqueuse cæco-appendiculaire après une injection intra-veineuse de toxine eberthienne. « Le cæcum et l'appendice, disent-ils, paraissent devoir être des organes d'excrétion. Le passage exagéré du produit éliminé provoque un certain état congestif douloureux, d'où la sensibilité de toute la région iliaque droite, depuis l'appendice jusqu'au côlon ascendant. »

D'autre part, ainsi que l'a montré Wolfsohn, l'appendice peut héberger normalement, entre autres microbes variés, du bacille d'Eberth et du paratyphique. En examinant bactériologiquement tous les appendices qu'il enlevait, Wolfsohn constata, 5 fois sur 28, la présence de bacilles typhiques ou paratyphiques dans la muqueuse de ces organes, alors que les examens du sang, des selles ou des urines n'avaient jamais décelé, chez ses malades, la présence de ces germes.

Il est donc admissible que ces bacilles, à l'occasion d'une inflammation aiguë de l'appendice due à des microbes « banaux », exalient leur virulence et, étendant leur

action jusqu'à l'intestin, y produisent des lésions de dothiésentérie. L'influence d'un traumatisme opératoire ne doit pas non plus être méconnue : comme l'admet M. Duboucher, une appendicectomie peut avoir un effet stimulant sur la virulence des bacilles d'Eberth contenus dans le vermium, et être responsable de l'éclosion d'une typhoïde latente.

**

C'est encore pour la crise douloureuse abdominale que le médecin sera appelé par le malade, et c'est aussi une appendicite qui sera diagnostiquée.

Ce sujet ne va pas bien depuis déjà plusieurs jours. L'appétit fait défaut, les migraines rendent pénible toute occupation. La constipation s'est établie, escortée de gêne et de pesanteur abdominales, parfois de douleurs brusques et fugitives. La veille, deux épistaxis ont accompagné une élévation thermique à 38°.

Soudain apparaît une douleur plus forte que les précédentes, persistante, localisée au quadrant inférieur droit de l'abdomen, et suivie d'un vomissement. La température est à 39°, le pouls à 100. Le faciès devient vultueux, la langue sale; il y a arrêt des matières et des gaz. Le foie et la rate sont largement augmentés de volume.

La palpation montre un abdomen sur la défensive, et au point de Mac-Burney une douleur instantanée, exquise, insupportable.

On pose le diagnostic d'appendicite, bien que les prodromes laissent aussi supposer un début de dothiésentérie. Mais la typhoïde peut attendre, à la rigueur, alors que l'inflammation du vermium exige l'intervention immédiate. On opère.

Le chirurgien trouvera des lésions déjà évoluées de l'intestin grêle, signant la fièvre typhoïde. L'appendice présentera au microscope le stade d'infiltration du pro-

cessus eberthien, parfois celui d'ulcération cheminant vers la nécrose.

L'éclosion ou plutôt l'affirmation des symptômes typhiques suivra de peu l'opération, et la plupart du temps le diagnostic de fièvre typhoïde deviendra évident avant que le chirurgien ait eu le temps de s'inquiéter de l'élévation de la température.

OBSERVATION N° 10

(Gaudier ; « *Echo méd. du Nord* », Lille 1905, résumée.)

Garçon de 13 ans, entre le 12 octobre 1906 à l'hôpital St-Sauveur, à Lille, pour accidents appendiculaires.

A ce moment : La température est à 38° 5, le pouls à 80 ; Examen du ventre : Douleur dans la fosse iliaque droite avec un peu de défense. Diarrhée ; pas de vomissement ; état général assez bon.

Pendant les trois jours suivants : La température reste stationnaire, l'état général reste le même. Toujours un peu de diarrhée. Glace sur le ventre ; diète hydrique.

Le 16, opération. Le péritoine est injecté ; il n'y a pas de sérosité. L'appendice est adhérent, long et volumineux.

Les jours suivants : La température augmente légèrement ; pas de ballonnement du ventre.

Le 23 octobre : La température est à 39° ; le ventre est ballonné ; vomissements. Rate volumineuse ; diarrhée jaune. Dans la région lombo-sacrée : quatre taches lenticulaires rosées. On porte le diagnostic fièvre typhoïde.

Le 1^{er} novembre : Les symptômes s'accroissent ; le séro-diagnostic est positif à l'Eberth. Evolution bénigne de la fièvre typhoïde. Guérison clinique le 23 novembre.

OBSERVATION N° 11

(Rendu ; « *Semaine médicale* », 1901.)

S... Emilie, 29 ans, entre le 12 novembre à l'hôpital Necker pour douleurs de tête, gêne et pesanteur abdo-

minales sans douleur localisée ni vomissement, et fièvre vespérale depuis quelques jours.

Antécédents : Métrite grave à 21 ans.

Examen à l'entrée : Fosse iliaque droite modérément douloureuse. Pas de météorisme.

Température : 38° 5.

Toucher vaginal : Trompe droite légèrement augmentée de volume ; un certain degré de métrite. Diagnostic : salpingite catarrhale. Injections de permanganate ; compresses chaudes sur l'abdomen. Repos au lit. Amélioration rapide ; la malade se lève.

Le 24 novembre, alors qu'elle s'apprêtait à quitter le service, la malade est prise d'un frison violent ; céphalée ; température à 39° 6 ; vomissements, ballonnement du ventre et douleur très vive au voisinage du point de Mac-Burney. Cependant la défense musculaire est nulle ou à peine marquée.

Le lendemain : la température était redescendue à 37° 8, mais remonta le soir à 40° 6. Diagnostic : appendicite.

Opération le 28 novembre : L'appendice réséqué est de volume normal, un peu congestionné, mais contient un caillot dans son intérieur. Pas d'abcès périappendiculaire. La malade ne paraît pas bénéficier de l'intervention : les jours suivants, la température resta à 40°.

Le 1^{er} décembre : Pas de vomissement ; émission de gaz ; abattement ; stupeur ; état général mauvais.

Les jours suivants : l'état général s'aggrave ; le météorisme devient excessif et une diarrhée abondante survient, qui avait fait défaut jusqu'alors.

Le 3 décembre : Séro-diagnostic positif à l'Eberth à 1 p. 50.

Mort le 5 décembre.

Autopsie : Pas de trace de péritonite. Rate grosse et diffluent. Plaques de Peyer profondément ulcérées, sans tendance à la perforation.

OBSERVATION N° 12

(Clavel et Chalier ; in thèse Vidal.)

B... Pierre, 15 ans, est opéré le 7 mars 1931 à l'infirmerie de Porte de l'Hôtel-Dieu de Lyon. On a noté sur sa

fièvre : Appendicite aiguë ; convalescent de scarlatine ; Température à 40° ; douleur abdominale violente ; vomissements ; toucher rectal négatif ; contracture dans la fosse iliaque droite.

Opération : Appendice à pointe gangrenée, non encore perforée. Un peu de liquide louche dans l'abdomen. Appendicectomie. Enfouissement. Fermeture sans drainage.

Le température restant à 39°, on fait un séro-diagnostic : Positif à 1 p. 100 pour l'Eberth et à 1 pour 250 pour le para B.

On évacue ce malade en médecine le 15 mars. On note que le 3 mars précédent, alors qu'il était en convalescence de scarlatine, ce garçon avait été pris de coliques généralisées, non localisées à droite, accompagnées de vomissements et d'une température à 39° 6. C'est seulement après une mise en observation de quatre jours qu'il avait été adressé au chirurgien.

Le 17 mars. le malade se plaint d'une gêne respiratoire et de douleurs articulaires.

Examen : L'auscultation montre des frottements péricardiques. Pas de dédoublement du 2^e bruit. On donne 8 gr. de salicylate de soude.

Le 18, tous ces phénomènes ont disparu ; mais le 22 les frottements reparaissent, et pendant les jours suivants passent par des alternatives d'apparition et de disparition qui font penser à un épanchement péricardique.

Le 12 avril : Guérison clinique.

Diagnostic et résumé : Scarlatine avec rhumatisme, scarlatine et péricardite sèche et avec épanchement dans la convalescence. Appendicite aiguë et appendicectomie. Fièvre typhoïde.

OBSERVATION N° 13

(François, 1904.)

Garçon de 8 ans, présentant depuis huit jours environ de la fièvre, de l'anorexie et un mauvais état général.

Le 14 avril dans l'après-midi, il est pris d'une vive douleur dans la fosse iliaque droite.

Les 14, 15 et 16 avril, la constipation et l'anorexie sont absolues. La fièvre et la douleur persistent. On pense à une appendicite.

Le 17 avril : il est hospitalisé. A l'examen on constate une défense musculaire de toute la moitié inférieure de la paroi abdominale. Point de Mac-Burney très net. Température à 38° 5 ; pouls à 100, bien frappé. On ne juge pas nécessaire une intervention immédiate. Repos absolu, glace sur le ventre.

Le 18 avril : Il y a toujours de la défense de la moitié sous ombilicale de l'abdomen. La douleur est plus diffuse. Température : 39° 5 ; pouls : 120, mou, dépressible. On décide d'intervenir.

Opération : Incision de Roux. Le cœcum est rouge, injecté. L'appendice est gros, rouge et turgescant. Appendicectomie enfouissement du moignon.

Le soir : Température : 40° ; pouls 120. L'enfant ne souffre plus de son ventre, mais il est agité.

Le 19 avril, aucun changement.

Le 20 avril : trois taches rosées lenticulaires font leur apparition sur l'abdomen. Cependant le séro-diagnostic de Widal ainsi que la diazo-réaction d'Ehrlich sont négatifs. Pas d'albumine dans les urines.

La maladie continue à évoluer comme une fièvre typhoïde bénigne. La température reste très élevée, en plateau autour de 40°.

La défervescence se fait en quelques jours. Guérison.

Examen histologique de l'appendice. — Lésions limitées à la muqueuse et à la couche folliculaire muqueuse. Glandes respectées. Couche folliculeuse : Hypertrophie légère des follicules qui forment une couche presque continue et sont bourrés de lymphocytes. Au centre de plusieurs follicules, quelques lésions dégénératives des cellules lymphatiques.

OBSERVATION N° 14

(François ; 1904.)

Fillette de 8 ans, prise le 7 octobre de frissons et d'un violent mal de tête. Le lendemain, apparition d'une vive

douleur dans le côté droit du ventre. Constipation. Un médecin ordonne une purgation.

Le 10 octobre : Deux vomissements. L'enfant va à la selle à la suite de sa purgation. Les jours suivants la douleur persiste et la diarrhée s'établit.

Le 14 octobre : Hospitalisation. La malade est prostrée ; le faciès est terreux, plombé ; le nez un peu pincé. Température à 40°. Pouls à 116. A l'examen, le ventre est uniformément ballonné ; submatité à droite ; pas de défense. Point douloureux un peu au-dessus du point de Mac-Burney. Injection de 500 gr. de sérum. On porte le diagnostic d'appendicite et on opère immédiatement.

Opération : Un peu de sérosité à l'ouverture du péritoine. Appendice long, mince. Section au thermocautère. On place deux drains.

Suites opératoires très simples : Le ventre reste douloureux jusqu'au 17 octobre, jour où l'on enlève les drains.

Le 16 octobre sont apparus tous les signes d'une fièvre typhoïde régulière. Le faciès est typhique ; l'enfant a du délire. Le séro-diagnostic est positif, ainsi que la diazo-réaction d'Ehrlich et la réaction de Jacquemet.

A partir de ce moment apparaissent des signes de myocardite. L'enfant succombe le 22 octobre.

Autopsie : Cavité péritonéale saine. Ulcérations typhiques dans le grêle.

Examen histologique de l'appendice : L'ensemencement pratiqué aussitôt après l'opération avec le contenu de l'appendice, n'a donné que des cultures de staphylocoque doré pur. L'organe présente des parois congestionnées avec, au niveau de son extrémité libre, des débris pulvérulents de matière fécale et un début de sphacèle.

A l'examen microscopique : la tunique externe est congestionnée ; hypertrophie des follicules ; les cellules lymphatiques des follicules sont des lymphocytes avec quelques petits mononucléaires.

OBSERVATION N° 15

(Maurange ; « *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1899, résumée.)

Un homme robuste de 26 ans, constipé depuis trois jours, est pris soudain d'un grand frisson fébrile. On

commet l'erreur de lui administrer un purgatif. Aussitôt ce malade est pris de vomissements bilieux avec fièvre, douleur abdominale, de la toux, du hocquet. La température se maintient pendant deux jours entre 40° et 41°.

Le troisième jour l'opération est décidée : On trouve un appendice atrophié, enflammé chroniquement sans trace d'inflammation aiguë.

Appendicectomy. Aussitôt après l'opération disparaissent les vomissements ainsi que la toux et le hocquet ; mais la température se maintient élevée.

Les jours suivants surviennent des frissons intercurrents et du délire. La maladie prend l'allure d'une fièvre typhoïde. Pas de taches rosées ni de diarrhée, mais le séro-diagnostic est positif à l'Eberth.

Guérison.

OBSERVATION N° 16

(Mühsam. « *Deutsche méd. Wochenschr* », 1901 p. 534, résumée.)

Homme de 32 ans, atteint de néphrite six ans auparavant.

Le 4 mai : Il se plaint de douleurs localisées dans la fosse iliaque droite.

Le 11 mai : Il est hospitalisé. La température est de 38° 2. Pouls à 88. La région iléo-cœcale, autour du point de Mac-Burney est douloureuse à la pression. On pose le diagnostic d'appendicite simple et on prescrit la glace sur le ventre.

Le soir : La température monte à 39° 5, le pouls à 96. Il y a de la défense à la palpation de la fosse iliaque droite. On pense à une perforation intestinale.

Opération : Incision classique. On découvre l'appendice : sa paroi présente en un point l'épaisseur d'une feuille de papier, comme si à cet endroit les tuniques internes faisaient défaut. L'aspect du mésentère montre qu'il s'agit d'une dothiéntérie. On y trouve des ganglions volumineux rouge bleuâtre, de la grosseur d'un pois. Aucun point suspect du côté de l'iléon et du côlon ascendant.

Les jours suivants : Suites opératoires satisfaisantes. La température se maintient aux environs de 38°.

Le 14 mai : Augmentation du volume de la rate. Pouls dicrote ; mais le séro-diagnostic est négatif.

Le 20 mai : Des taches rosées ont apparu sur la région hépatique. La température est à 39° 4. Un peu de pus sort par la plaie. Son examen montre du staphylocoque doré.

Le 22 mai : Le séro-diagnostic est positif à l'Eberth. A partir de ce moment, défervescence en lysis. La guérison clinique est complète le 15 juin.

OBSERVATION N° 17

(*Pauchet ; in thèse Hocquette.*)

Femme obèse, 20 ans, présentant depuis cinq jours des vomissements, de la céphalée et des douleurs de la fosse iliaque droite avec défense musculaire. La température est de 39° 5. Diagnostic d'appendicite.

Intervention : Appendice libre, non adhérent, ayant la forme d'un boudin, il est en outre très épais et injecté. Dans la lumière très réduite, se trouve du muco-pus, mais pas de pus vrai.

Les anses grêles sont typiques : toutes ont leurs plaques de Peyer infiltrées et à travers la séreuse, ont fait le diagnostic d'appendicite.

La maladie évolue et guérit en quatre semaines, sans complications.

OBSERVATION N° 18

(*Rosenthal ; in « Zentralblatt für Chir. », 1930.*)

Garçon de 14 ans, présentant depuis deux jours des douleurs abdominales et des vomissements. Le médecin traitant a recommandé l'opération.

A l'entrée : La température est à 39°. L'enfant se plaint de douleurs très fortes à la pression de la région appendiculaire. Contracture.

Diagnostic du chirurgien : appendicite.

Opération immédiate : On trouve un peu d'exsudat dans l'abdomen. L'appendice est long, gros et enflammé. La paroi du cœcum, à la base de l'appendice, est infiltrée en placards

de la grosseur d'une pièce de dix centimes, durs et rudes. sur l'intestin grêle, plaques de Peyer enflammées. On soupçonne une typhoïde et on envoie l'appendice entier à l'examen bactériologique.

Examen du contenu appendiculaire : Une culture faite avec ce contenu donne en présence d'un sérum expérimental une réaction négative pour le bacille typhique. et positive à 1 p. 3200 pour le para B.

Le lendemain, le sérum du malade mis en présence du bacille typhique ne donne aucune agglutination, mais agglutine le para B à 1 p. 200.

Examen histologique : L'appendice du côté de l'insertion est passablement épaissi et présente de graves altérations. L'épithélium est détruit ; la lumière présente un contenu purulent. Infiltration leucocytaire inflammatoire dans la sous-muqueuse.

Diagnostic : Appendicite aiguë, purulente, ulcéreuse. L'examen du contenu intestinal, huit jours après, ne donne ni bacilles typhiques ni paratyphiques.

La maladie évolua ensuite sans incidents vers la guérison.

OBSERVATION N° 19

(Rose ; in « *Archives of Pediatrics* » 1931.)

Fillette de 12 ans, prise brusquement d'une douleur abdominale et de vomissements. Sa mère lui donne une purgation, mais les symptômes devenant de plus en plus graves, elle appelle le médecin le 3^e jour.

Examen : Céphalée ; douleur dans la région de l'ombilic. irradiée vers le quadrant droit inférieur. Vomissements ; somnolence ; langue chargée, un peu sèche. Rien aux poumons ni au cœur. Ventre ovoïde, distendu ; pas de rigidité ni d'hyperesthésie, excepté dans le quadrant inférieur droit où la palpation rencontre de la résistance musculaire et de l'hyperesthésie au point de Mac-Burney. Foie et rate normaux. Toucher rectal : sensibilité de la fosse iliaque droite. Température à 104° F ; pouls à 125 sans dicrotisme.

« Le diagnostic d'appendicite seul sembla insuffisant. On se décida à opérer la malade en faisant toutes réserves pour une typhoïde possible ».

Opération : On trouve un cœcum et un intestin grêle très injectés. Appendice très congestionné, épaissi et élargi. Diagnostic post-opératoire : appendicite aiguë.

Le lendemain : la température reste à 103° F et on met en œuvre le traitement de la typhoïde.

Séro-diagnostic : négatif à l'Eberth, positif au para B à 1 p. 1280.

Deux jours après : apparition de taches rosées, élargissement de la matité splénique. La température revient à la normale après 14 jours.

Cultures des selles au 31^e jour après l'opération : présence de para B.

Examen histologique de l'appendice : Muqueuse œdematiée, vaisseaux injectés ; gonflement et infiltration leucocytaire de la sous-muqueuse. Œdème marqué à la base. Pas d'ulcération.

Examen du sang : Leucocytose initiale à polynucléaires prédominants. Le 11 juin, 10.000 globules blancs ; le 14 juin, 12.000 g. b., puis leucopénie : le 20 juin, 6.000 g. b.

OBSERVATION N° 20

(Seibert ; in « *Archives of Pediatrics* », 1902.)

Homme de 20 ans, entre à l'hôpital pour céphalée, épistaxis et douleurs abdominales datant de deux jours.

A l'entrée : La douleur de l'abdomen est localisée dans la fosse iliaque droite, et constante. Diagnostic : appendicite.

Opération le jour même : Appendice congestionné et épaissi avec adhérences.

La plaie opératoire cicatrise par première intention.

Cinq jours après l'opération, la température qui n'avait pas atteint la normale s'éleva à nouveau.

Après quelques jours, le diagnostic de typhoïde devient évident et on pratique un séro-diagnostic qui est positif.
Traitement de typhoïde, guérison.

♦♦

En présence soit d'une forme d'appendiculotyphus, soit

d'un de ces cas d'appendicite aiguë suivis plus tard d'une typhoïde demeurée jusque-là latente, peut-on, d'après les signes cliniques que nous avons décrits, établir le diagnostic étiologique de cette crise appendiculaire, c'est-à-dire celui de la typhoïde associée ?

Remarquons tout d'abord que l'importance d'un semblable dépistage, au milieu de tant de symptômes à grand fracas, paraît assez secondaire. Le chirurgien trouve si souvent, en ouvrant l'abdomen, un appendice enflammé, parfois même perforé et responsable de péritonite, que le médecin, même lorsqu'il soupçonne fortement une dothiénentérie, ne doit que se placer du point de vue « ventre urgent ». Qui donc, aujourd'hui, méconnaîtrait la phrase de Mondor : « Un médecin appelé d'urgence auprès d'un enfant de deux à quinze ans doit d'abord penser à l'appendicite » ? Si, d'autre part, le malade est un adulte, le clinicien aura suffisamment de difficulté à établir son diagnostic d'appendicite parmi les autres syndromes urgents de l'abdomen, sans se préoccuper d'une infection typhique hypothétique.

D'ailleurs, lorsque l'organisme manifeste si bruyamment sa détresse, l'erreur ne consisterait-elle pas, au contraire, à donner toute l'importance à la fièvre typhoïde aux symptômes modestes, au détriment de la complication appendiculaire qui doit être traitée, tout comme une appendicite banale à évolution grave, par l'intervention immédiate ? L'observation suivante, douloureusement instructive, est à retenir. Elle est de Broca :

OBSERVATION N° 21

H... Henri, 10 ans, entre le 5 janvier pour crise appendiculaire à l'hôpital des Enfants-Malades. Antécédents : une crise d'appendicite survenue cinq mois auparavant, suivie d'une fièvre scarlatine.

A l'entrée : Malaises, température à 39°3, douleurs dans la fosse iliaque droite, pas de vomissement. L'examen trouve cependant un ventre souple, sans défense musculaire.

Le soir : Température à 40°, pouls à 130, un vomissement jaunâtre. L'interne croit à une appendicite aiguë ; mais Broca, devant le seul vomissement, l'absence de constipation, l'absence de ballonnement du ventre, douloureux un peu partout, mais sans la moindre défense, conclut à des accidents septiques sans péritonite, et dit : « Si je n'étais pas sûr de la crise appendiculaire précédente, je diagnostiquerais un début de fièvre typhoïde. »

Pendant deux jours, tous ces symptômes restèrent les mêmes. Température à 39°. Pouls : 120. Mais le 9, état général mauvais, pouls à 160, petit; faciès frappé, péritonéal, mais toujours ventre sonore, souple, un peu douloureux à la pression à droite. Mort dans cet état le 10 janvier.

Autopsie : Péritonite suppurée généralisée, due à une perforation punctiforme de l'appendice à sa partie moyenne. Cet appendice n'est pas adhérent et il est légèrement enflammé à sa base, en un point où existe un petit calcul sans connexion avec la perforation mentionnée. Celle-ci, sans phénomène inflammatoire à son niveau, n'a pas l'aspect des perforations par appendicite ordinaire. Sur l'intestin grêle, nombreuses lésions typhiques.

« Peut-être, ajoute Broca, l'appendicite préalable a-t-elle favorisé cette perforation typhoïdique si précoce. Nous devons remarquer en tous cas, que cette perforation, qui remontait au 9 janvier dans l'après-midi, ne se fut pas produite si l'appendice eût été, par erreur de diagnostic, réséqué dès le début des manifestations infectieuses. Cette erreur, que mon interne m'incitait à commettre, eût donc, par hasard, été favorable. L'aspect de la perforation est tout à fait celui que j'ai constaté sur un enfant que j'ai opéré pour péritonite suppurée généralisée par perforation de l'intestin grêle au cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire. »

Ainsi — comme nous le verrons plus loin à propos du traitement, — la conduite à tenir dans ces circonstances orageuses sera essentiellement chirurgicale. Du moins, lorsque la typhoïde aura été diagnostiquée, aura-t-on l'avantage, l'opération terminée, de n'être pas désagréablement surpris par la recrudescence de la fièvre et l'apparition des divers symptômes de l'infection eberthienne,

que l'on pourra, d'autre part, traiter médicalement de façon précoce.

En relisant les observations qui concernent ces faits, nous ne pouvons que remarquer la pauvreté des signes de fièvre typhoïde qu'elles relatent. Comment pourrait-on, en face de la douleur violente au point de Mac-Burney, des vomissements, de l'arrêt des matières et des gaz, révélateurs d'appendicite, tenir compte d'une céphalée, d'un faciès vultueux inaccoutumé ou d'une épitaxis légère ? Parfois, le flair clinique du médecin pourra dépister l'infection eberthienne au début ; c'est assez rare. Il convient surtout d'avoir en mémoire ce que Guinard écrivant avant 1900 : « Si l'on usait systématiquement du séro-diagnostic dans tous les cas d'appendicite, on s'apercevrait plus souvent qu'on ne le pense que les accidents sont survenus au cours d'une de ces formes frustes de typhus ambulatorio. »

Mais l'appendiculotyphus peut aussi se caractériser par des signes plus discrets d'appendicite, survenant au milieu d'un ensemble d'autres symptômes établis depuis déjà quelques jours, et dans lesquels se dénonce la fièvre typhoïde.

Le praticien décèlera, par exemple, dans les antécédents immédiats de son malade, quelques malaises assez peu courants dans une appendicite banale : ce seront ces migraines installées depuis huit jours avec une élévation thermique appréciable, ces épitaxis peu abondantes mais que le sujet placera au premier rang de ses inquiétudes, ces troubles digestifs divers : constipation, inappétence, langue chargée. Quant aux symptômes appendiculaires, nous voulons dire cette douleur assez vive du quadrant inférieur droit de l'abdomen, cette légère vigilance de la paroi, ces vomissements, le médecin averti en pourra connaître l'étiologie s'il se rappelle la fréquence de l'appendicite au début de la fièvre typhoïde, et s'il a l'idée de pratiquer une hémoculture dont la réponse positive ôte tous les doutes.

Voici une jeune malade de M. Duboucher, chez laquelle

prédominaient les symptômes de réaction appendiculaire. L'expectative permit de voir se dérouler une dothiènement-térie classique :

OBSERVATION N° 22

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher.)

Petite fille de 9 ans qui présente une température à près de 39° et un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite : douleur spontanée, vive douleur à la palpation. Pas de vomissement, ni de selle, ni de gaz. Le pouls est rapide. La douleur à la pression est diffuse sur le cæco-ascendant, qui gargouille sous les doigts. Le faciès de l'enfant est vultueux, la rate est normale, le foie aussi.

Un doute plane sur l'authenticité d'une telle appendicite : les phénomènes locaux étant peu marqués, on sursoit à l'opération et on fait une hémoculture : celle-ci est positive à l'Eberth. La douleur abdominale s'amende sous l'emploi d'une poche de glace, et la maladie prend son cours normal vers la guérison.

Dans le cas suivant de Madelung, l'étude attentive des antécédents a permis de dépister une fièvre typhoïde :

OBSERVATION N° 23

(Madelung; in « *Neue Deutsche Chirurgie* »).

Jeune fille de 15 ans, qui a probablement été toujours très délicate. Depuis l'âge de 8 ans, elle souffre d'une constipation accompagnée de douleurs dans le côté gauche de l'abdomen. Elle combat cette constipation à l'aide de purges fréquentes.

Un matin, elle se sent mal à l'aise. Elle prend une purge qui la fait aller à la selle. Le lendemain, elle ressent des douleurs abdominales mal localisées et vomit. Par la suite, les douleurs s'accroissent et la diarrhée s'établit.

Le 5^e jour : un peu de fièvre. Les douleurs se localisent dans l'hypocondre droit. La malade est prise de nausées.

Le 11^e jour, elle est admise dans un service de médecine de l'hôpital de Strasbourg. A l'examen d'entrée, on trouve

une douleur au point de Mac-Burney et une zone assez étendue de résistance qui se montre très douloureuse à la palpation. Le reste de l'abdomen est insensible. Gar-gouillements dans la région iléo-cæcale. Rate normale; pas de taches rosées. Leucocytose : 5.800.

Tard dans la soirée, alors qu'elle a 40°2 de température, elle est dirigée en chirurgie, en vue d'une appendicectomie.

Cependant, Madelung n'opère pas : il a appris, en questionnant soigneusement la malade, qu'elle a séjourné récemment chez une de ses tantes, laquelle avait été atteinte, quelques années auparavant, d'une fièvre typhoïde.

Le lendemain, la réaction de Widal est positive. La malade est évacuée de nouveau en médecine et présente, par la suite, une fièvre typhoïde d'évolution typique et assez sévère (nombreuses hémorragies intestinales).

Au 16^e jour apparaurent des taches rosées. Les douleurs abdominales et autres symptômes disparurent bientôt complètement.



Nous avons supposé, jusqu'à présent, que les deux affections existaient réellement. Nous voulions déceler leur présence simultanée et établir leurs relations. Mais n'oublions pas que la fièvre typhoïde peut aussi donner un tableau classique d'appendicite, sans que l'appendice soit lésé de la moindre façon. Il s'agit probablement, dans ces cas, de l'exagération des symptômes abdominaux que l'on peut observer au début de toute dothiéntérie, en particulier de la douleur légère de la fosse iliaque droite.

Moizard a soulevé la question, dès 1899, dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*. Sous le titre : « La fièvre typhoïde a début brusque simulant l'appendicite », il fit connaître les observations suivantes :

OBSERVATION N° 24

Fillette de 12 ans, prise très brusquement de fièvre intense, de vomissements répétés et d'une douleur très violente dans la fosse iliaque droite.

A l'examen : Localisation très nette de la douleur au point de Mac-Burney. Peu de défense de la paroi.

Diagnostic : appendicite probable.

Cependant, l'intensité de la fièvre, l'état général moins mauvais qu'il n'aurait dû l'être, la souplesse relative du ventre légitimèrent la mise en observation.

Au huitième jour, la malade présentait des taches rosées et les phénomènes abdominaux avaient entièrement disparu.

Par la suite, évolution normale de typhoïde.

Notons que, dans ce cas, la malade n'ayant pas subi d'opération, on ne peut affirmer que l'appendice n'était pas atteint, et cette observation, ainsi que la suivante, peut prendre place à côté de celles de M. Duboucher et de Madelung. Moizard estime cependant, en relatant l'histoire de ces malades, que la fièvre typhoïde, dans ces circonstances, a simplement simulé une crise appendiculaire.

OBSERVATION N° 25

Garçon de 14 ans pris brusquement, et en pleine santé, de vomissements, de douleurs abdominales très intenses et de fièvre violente.

Douleur très nettement localisée au point de Mac-Burney. Défense musculaire très faible.

Diagnostic : appendicite. L'opération est cependant différée.

Quelques jours plus tard apparaissent tous les symptômes d'une fièvre typhoïde normale.

Moizard rapporte également un fait où les symptômes d'appendicite au début d'une typhoïde furent si violents que l'opération fut pratiquée sur-le-champ. L'appendice était parfaitement sain.

CHAPITRE III

Les signes d'appendicite apparaissent tout au début d'une dothiésentérie diagnostiquée

Avant d'aborder l'étude de l'appendicite survenant en pleine évolution d'une fièvre typhoïde, et par cela même posant la question du diagnostic différentiel avec la perforation intestinale, il nous faut signaler la possibilité d'une réaction appendiculaire dont les symptômes coïncident avec ceux du premier septennaire de la dothiésentérie. Le malade est considéré comme atteint, sinon d'une fièvre typhoïde, tout au moins d'une infection intestinale dont on attend la suite de l'évolution pour lui donner un nom précis.

A ce moment survient la complication appendiculaire, et on trouve à l'opération des lésions souvent graves du vermium.

OBSERVATION N° 26

(Delagénère, in thèse de Molveaux, résumée.)

Garçon de 14 ans. Pris de céphalée, de courbature. Il s'alite. *Le médecin pense à une typhoïde.* Les jours suivants, les symptômes s'accroissent.

Le 4^e jour : vomissements, douleur au point de Mac-Burney; peu de défense de la paroi. Température élevée. Glace sur le ventre et mise en observation.

Le 6^e jour : la douleur a augmenté, ainsi que les vomissements. En raison des antécédents, deux crises d'appendicite antérieures, on porte le diagnostic d'appendicite aiguë.

Opération le jour même : pas de foyer purulent; intestin rouge, péritoine enflammé. Appendice petit, gangrené. Ganglions mésentériques gros et tuméfiés. Plaques de Peyer sensibles au toucher.

Les jours suivants : l'état général s'améliore, la température s'abaisse un peu et le séro-diagnostic devient positif. Evolution normale de typhoïde. Guérison.

OBSERVATION N° 27

(Deaver, in « *American Journal of Med. Sciences* », 1898.)

N. W..., domestique, 60 ans. Entre au German Hospital pour douleurs violentes de la région épigastrique avec vomissements, apparues la veille pendant son travail. Ce sujet ressentait en outre, depuis cinq jours, de la fièvre et des coliques.

A l'entrée : la douleur est localisée dans la fosse iliaque droite. Contracture circonscrite et hyperesthésie cutanée dans la région appendiculaire. Constipation. Pouls à 100. Température : 103° F.

Le lendemain : tympanisme abdominal, élargissement marqué de la rate, quelques taches rosées.

Diagnostic : typhoïde au début compliquée d'appendicite.

Opération : intestins distendus, iléon congestionné. Appendice rétro-cæcal enflammé dans sa partie terminale et contenant du pus à un endroit où il était induré. On l'enlève.

La douleur cède aussitôt. Le malade est ensuite évacué en médecine et fait une typhoïde d'évolution régulière. Guérison.

OBSERVATION N° 28

(Mark et Pap, in « *Wiener Med. Wochenschr.* », 1911.)

J. G..., soldat, admis le 11 décembre à l'infirmerie pour

amygdalite, céphalée. lassitude. Matité dans la région iléo-cæcale et gargouillements; grande sensibilité à la pression. Rate élargie, faciès angoissé. Température à 40°2; pouls à 96. *On pense à une typhoïde.*

Le 12 décembre : température, 39° 1 le matin. Violentes douleurs dans la région iléo-cæcale. Constipation. Glace sur le ventre.

Le 13 décembre : température à 40° le matin. Douleur au point de Mac-Burney. Matité iléo-cæcale augmentée. Pouls dicrote. *Diagnostic : appendicite.*

Le 14 décembre : pouls à 120, bien frappé; température à 39°5; Mac-Burney très douloureux spontanément et à la pression. Contracture musculaire à cet endroit. Rate élargie.

Diagnostic : perforation appendiculaire. On décide d'opérer, la typhoïde coexistante possible n'étant pas considérée comme une contre-indication.

Opération : péritoine congestionné, adhérences; appendice coudé et fortement adhérent à la paroi externe du cæcum. Ablation. Sa muqueuse est gangrenée à sa pointe, purulente, absente en certains points. Ganglions mésentériques tuméfiés, gros comme un pois, infiltrés. Paroi de l'iléon infiltrée à sa partie terminale; aspect de lésions typhiques.

Réaction de Widal positive les jours suivants.

Par la suite, évolution normale de typhoïde. Guérison le 2 janvier.

OBSERVATION N° 29

(Walther; *Bull. de l'Acad. de Méd., 1913.*)

Il s'agit d'une fillette de 13 ans présentant une *infection intestinale* avec des signes d'appendicite légère. Walther doit intervenir d'urgence au 6^e jour, en raison de l'élévation rapide de la température qui atteignait 40° 1 sans réaction péritonéale apparente.

Diagnostic : Appendicite avec lymphangite ou gangrène.

Opération : Péritoine sain, cæcum épaissi, œdématié; gros ganglion para cœcal soutenu par une sorte de méso œdématié. Appendice long de 9 cm., sous iléo-cœcal, enroulé autour d'un méso falciforme très œdématié. Appendicectomie. L'appendice a des parois pâles, avec quelques arborisations vasculaires.

Suites opératoires : Pas de réaction péritonéale, mais la température resta très élevée, montant le soir au-dessus de 40° pendant quatre jours. Ensuite chute lente en lysis.

Examen de l'appendice : Stigmates de lésions chroniques, sans rétrécissements, avec sclérose de la paroi et lésions récentes d'infection aiguë. A la pointe, un abcès contenant une concrétion fécale. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une appendicite scléreuse ancienne sur laquelle s'était greffée une folliculite aiguë récente. Le ganglion para-cœcal était le siège d'une adénite aiguë à forme hémorragique.

Examen du sang : Pratiqué le lendemain de l'opération (7^e jour de la maladie) :

4.690.000 hématies	{	36,8 % de polyn. neutophiles.
13.000 leucocytes dont		6 lymphocytes.
		2,5 myélocytes.

Anisocytose ; rares hématies nucléées.

Réaction de Widal : Négative avec l'Eberth et le para A, elle fut très énergiquement positive avec le para B.

Hémoculture : On obtient un bacille intermédiaire au para B et au colibacille, mais plus voisin du para B. L'ensemencement du pus de l'abcès appendiculaire donna une culture pure du même bacille.

Le diagnostic d'appendicite, précédé de fièvre typhoïde ou d'infection intestinale, a été porté sans difficulté dans tous ces cas.

Il est à remarquer que l'opération pratiquée chez tous ces malades n'a eu aucune influence fâcheuse sur l'évolution ultérieure de la dothiéntérie.

CHAPITRE IV

Appendicite apparaissant en pleine évolution d'une dothiénenterie

A la période d'état de la fièvre typhoïde, l'appendice, comme nous l'avons montré, est la plupart du temps atteint de lésions d'infiltration, et assez souvent d'ulcérations typhiques.

Ces altérations peuvent se traduire cliniquement par un véritable syndrome appendiculaire, dont l'intensité conduira le médecin à faire opérer son malade.

Parfois le processus eberthien atteindra sur le vermium le stade de perforation. Les signes de péritonite, souvent peu francs, feront alors poser, dans un grand nombre de cas, le diagnostic de perforation iléale typhique. L'opération seule montrera la localisation de la lésion sur l'appendice.



1° La crise appendiculaire peut être légère et céder au traitement médical. Le médecin, grâce à une surveillance très attentive, pourra, devant la résolution progressive des symptômes, éviter une opération toujours préjudiciable à son malade affaibli :

OBSERVATION N° 30

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher.)

Fillette de 12 ans, atteinte d'une fièvre typhoïde diagnostiquée avec l'aide du laboratoire.

Pendant l'évolution de la maladie, apparaît un syndrome douloureux léger de la fosse iliaque droite : Point douloureux exquis sur le bord interne du cœcum qu'on palpe parfaitement. L'état général est peu modifié. On a l'impression d'une poussée appendiculaire peu marquée. On s'abstient d'opérer et on soumet la malade au traitement médical.

Les jours suivants les phénomènes abdominaux se calment progressivement et la maladie évolue normalement ensuite vers la guérison.

2° Dans d'autres cas, tous les symptômes caractéristiques d'une appendicite aiguë apparaissent brusquement chez un malade atteint de fièvre typhoïde en pleine évolution : douleur violente localisée au point de Mac-Burney, défense et parfois contracture de la paroi abdominale, nausées ou vomissements, hyperesthésie cutanée. Quant à la température, elle s'élève souvent de 1° à 1°5, mais nous verrons plus loin que chez de nombreux malades, elle est soumise à de brusques chutes qui égarent le diagnostic vers une perforation iléale.

Dans le cas suivant de Mac Monagle, il y avait une élévation thermique :

OBSERVATION N° 31

(Mac Monagle ; « Amer. Journ. of the Méd. Assoc. »
1901, I, p. 836.)

Un jeune homme de 18 ans est pris d'épistaxis et de céphalée.

Deux jours après : Fièvre, nausées, vomissements. La maladie évolue sans autres signes pendant une dizaine de jours.

Le treizième jour : Apparition de taches rosées lenticulaires sur l'abdomen. On pratique le séro-diagnostic qui est positif.

Le quinzième jour : De violentes douleurs abdominales apparaissent ; la température s'élève de 38° 5 à 40°

Submatité à droite ; sensibilité de tout l'abdomen, particulièrement dans la fosse iliaque droite, avec une défense de la paroi à cet endroit.

Toucher rectal : douleur dans le cul-de-sac recto vésical, prédominante à droite.

La rate est largement percevable. Leucocytose : 17.000 leuc. par mm³.

Opération : Appendicectomie. L'appendice est très distendu dans ses deux tiers, congestionné, hémorragique, avec une zone de nécrose de 6 mm. de diamètre. La muqueuse du premier tiers était nécrosée. En outre, en plusieurs points, il y avait des ulcérations profondes qu'on reconnut au microscope comme étant des ulcérations typhiques.

Chez le malade dont M. le médecin-commandant Debric raconte l'histoire, l'ensemble symptomatique ne s'accompagne d'aucune modification du pouls ni de la température :

OBSERVATION N° 32

(Inédite, due à M. le Médecin-commandant Debric, chirurgien des hôpitaux militaires.)

Jeune homme de 20 ans, en traitement à l'hôpital militaire Maillot pour fièvre typhoïde à forme sévère.

L'hémoculture était positive au bacille d'Eberth à la date du 15 septembre 1932. La température se maintenait sensiblement en plateau à 40° depuis le 13 septembre. Le typhos était accentué, et le malade présentait une forte tendance à l'adynamie.

Le 25 septembre au matin, une douleur vive apparaît au point de Mac-Burney, sans modification immédiate du pouls ni de la température. Il y a une défense accusée de l'abdomen dans la fosse iliaque droite. Pas de contraction vraie, mais la palpation devenant de plus en plus douloureuse au cours d'examen répétés, on décide d'intervenir.

L'intervention est pratiquée à midi par MM. Debric et Sterin.

Après infiltration des plans pariétaux à la novocaïne au 1/200^e, incision de découverte de l'appendice et du cœcum. Dissociation musculaire. Dès l'ouverture du péritoine, issue de liquide séro-purulent. On découvre le cœcum assez épaissi et présentant en surface quelques placards noirâtres. Recherche et isolement de l'appendice qui est en situation latéro-cœcale interne et qui présente un peu au-dessus de sa base d'implantation une perforation lenticulaire donnant issue à du liquide louche. L'appendice est réséqué à sa base. Pas d'enfouissement du moignon. On vérifie l'intégrité des 60 derniers centimètres de l'iléon qui ne présentent pas de lésions apparentes. Mickulicz dans la loge appendiculaire ; drain dans le Douglas. Suture partielle de la paroi en un seul plan aux crins doubles. Après pansement, l'opéré est ramené dans son lit, et la thérapeutique habituelle aux opérés abdominaux est aussitôt mise en œuvre : toni-cardiaques, sérum physiologique, etc...

Selles abondantes et gaz dès le deuxième jour. Le drain est enlevé au bout de 48 heures. Le Mickulicz est retiré petit à petit : son ablation totale est chose faite au dixième jour. A ce moment se produit une petite fistule stercorale qui se draine dans le pansement.

Le ventre restera absolument souple jusqu'au moment du décès.

La température tombée à 38° 2 le 4^e jour de l'intervention avec un pouls en concordance à 90, remonte progressivement pour se mettre en plateau à 40° à partir du 3 octobre. Le décès se produit le 12 octobre dans le collapsus et l'adynamie, imputable à la toxi-infection eberthienne.

Examen anatomo-pathologique de l'appendice : Muqueuse fortement desquamée. Il persiste seulement des fonds de glandes de Lieberkühn. Dans la lumière, exsudat renfermant des cellules de la muqueuse et des leucocytes.

En dessous, nappe lymphoïde. Les follicules clos y sont effacés sauf un. Infiltration en nappe. Au delà, tunique musculieuse intacte aux quelques leucocytes infiltrés ; séreuse intacte. Mésos : vaisseaux dilatés.

3° Nous avons constaté, à la lecture de nombreuses observations, que la température tombe brusquement de plusieurs degrés dans certains syndromes appendiculaires typhiques. Le cas de M. Dendale est caractéristique à ce

point de vue : la crise d'appendicite est prise pour une perforation intestinale :

OBSERVATION N° 33

(Inédite, due à M. le Docteur Dendale.)

Le 13 septembre 1935 M. Dendale est appelé près d'un garçon de 10 ans, présentant depuis plusieurs jours une température aux environs de 39°, avec abattement profond, délire et diarrhée.

Le 17 septembre : Apparition de taches rosées lenticulaires. Splénomégalie. Gargouillements dans la fosse iliaque droite.

Le 25 septembre : Défaillance cardiaque.

Le 29 sept. : Mauvais état général. Enfant très prostré. Pouls à 140 ; température à 40°.

Le 1^{er} octobre : A 2 h. du matin le médecin est appelé d'urgence. Il constate un état très grave : chute thermique brutale à 37° 4 ; pouls extrêmement rapide, incomptable ; pâleur, dyspnée. L'abdomen est ballonné, tympanique ; il n'y a pas de disparition de la matité hépatique, mais M. Dendale pense néanmoins à une perforation et fait appel au chirurgien.

Opération pratiquée à 4 heures par M. le docteur Lagrot : Dès l'ouverture du péritoine, écoulement d'une sérosité louche. On en prélève une petite quantité aux fins d'examen bactériologique. L'exploration du grêle ne montre aucune perforation. On ne note même pas de taches ecchymotiques de la muqueuse. Le cœcum et le côlon sont normaux. L'appendice est difficile à découvrir, mais il est finalement repéré et est amené à l'extérieur. Il se présente en érection ; il est tuméfié, surtout à son extrémité libre. En raison de son état, on l'enlève. On referme la paroi en laissant un Mickulicz et un drain plongeant dans le petit bassin. L'appendice ouvert contient du pus à son extrémité. Il est envoyé à l'examen bactériologique.

Examens de laboratoire (Pratiqués par Mme le Dr Sudaka-Planty) :

Pendant le cours de la maladie, les séro-diagnostic ont été positifs à l'Eberth à 1/50, 1/100, 1/200. Négatifs aux para A et B et au Mélitensis.

L'examen de la sérosité appendiculaire montre des lymphocytes prédominants, avec une flore microbienne très abondante, mixte, de type intestinal.

Celui du liquide péritonéal montre de très nombreuses hématies, de très rares leucocytoses altérés. Pas de germes à l'examen direct. Ensemencement sur gélose et bouillon : stérile après 7 jours d'étuve.

Examen anatomo-pathologique de l'appendice : Appendice typhique non perforée.

A signaler : Nombreuses ulcérations de l'épithélium ;
Tuméfaction considérable des follicules clos ; infiltration complète de ceux-ci par des cellules dites typhiques.

Cette réaction inflammatoire d'un type spécial s'étend à toute la paroi appendiculaire jusqu'à la séreuse.

Chez une malade de M. Duboucher, la chute brusque de la température était probablement due à l'ingestion d'une dose massive d'aspirine :

OBSERVATION N° 34

(Inédite, due à M. le Professeur agrégé Duboucher.)

Femme de 42 ans, tuberculeuse pulmonaire, qui présente au cours d'une fièvre typhoïde, au 17^e jour, une douleur abdominale assez vive dans la région iliaque droite avec chute brusque de la température au voisinage de 36° sans ascension très marquée du pouls et sans hémorragie.

L'interne du service redoute une perforation et demande à M. Duboucher d'examiner la malade.

Examen : La malade, un peu déséquilibrée mentalement, décrit mal les sensations qu'elle a éprouvées. Son visage est normal. Le ventre respire bien et n'est ni rétracté ni ballonné. La pression et la dépression brusques sont un peu douloureuses dans la fosse iliaque droite. Pas de selles ; la malade ne sait pas si elle a émis des gaz.

D'accord avec l'interne, M. Duboucher demande à M. le Professeur Vincent d'examiner la malade. Finalement le diagnostic porté est celui de perforation à bas bruit, et on intervient.

Opération : Anesthésie locale. Incision médiane sous ombilicale : pas de gaz ni de liquide dans le péritoine. L'iléon n'est pas perforé ni près de l'être. Le cœcum est sain. Par contre l'appendice, très vascularisé, est légèrement tumescent : appendicectomie : guérison :

Une enquête ayant pour but d'élucider la cause de la chute de la température fit apprendre que la malade, une anormale psychique, avait pu s'emparer de six cachets d'aspirine momentanément déposés sur sa table de nuit, et pour guérir plus vite, les avait absorbés presque coup sur coup.

Cette femme mourut ultérieurement de tuberculose pulmonaire.

4° Lorsque le processus de nécrose atteint sur l'appendice le stade de perforation, le tableau clinique sera sensiblement celui d'une perforation intestinale. A ce propos, Mondor rappelle que « le chirurgien, appelé auprès d'un typhique pour un syndrome de perforation, s'attend à trouver, s'il confirme ce diagnostic, une perforation de l'intestin, le plus souvent une perforation siégeant sur l'iléon. Mais il doit savoir que d'autres perforations peuvent compliquer une fièvre typhoïde, en particulier celles de l'appendice. Les observations se multiplient, en effet, qui enseignent avec quel souci d'enquête méthodique doit agir le chirurgien appelé à intervenir pour un syndrome de péritonite par perforation, même si la notion étiologique de dothiéntérie, formellement acquise, semble devoir limiter les recherches. »

Dans l'observation suivante de Murchison, on constate que la perforation de l'appendice s'est accompagnée d'une abondante hémorragie intestinale :

OBSERVATION N° 35

(Murchison ; *Transac. of the path. soc. of London*, 1866, p. 127.)

Fillette de 13 ans. entre au London Fener Hospital le 11 septembre 1865. Fièvre élevée, taches rosées lenticulaires typiques, sur l'abdomen, pouls à 120, petit et faible ; diarrhée ; abdomen sensible et tympanique.

Jusqu'au 16 septembre : De nouvelles taches rosées apparaissent. Le pouls monte à 144 ; la diarrhée augmente. Diagnostic de fièvre typhoïde porté.

Dans la nuit du 23 sept. : La malade évacue quatre selles très copieuses, où il n'y a pour ainsi dire que du sang.

Déclin rapide de l'état général malgré un traitement approprié et une amélioration passagère. Mort le 25 septembre.

Autopsie : Plaques de lymphé sur toute la surface des intestins, particulièrement dans la région cœcale.

Dans l'appendice on trouve quatre ulcérations ; l'une de celles-ci à environ 1 centimètre de l'extrémité, contenait deux petites perforations. Le contenu des intestins ne s'était pas échappé dans la cavité péritonéale.

L'iléon présentait des ulcérations étendues, le cœcum également. L'autopsie ne peut déterminer la cause de l'hémorragie.

Dans l'observation de Moiroud et Avierinos, le tableau de péritonite généralisée s'est établi avec une grande rapidité :

OBSERVATION N° 36

(Moiroud et Avierinos; « Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. », 26 décembre 1931.)

Il s'agit d'une fillette de 11 ans qui présente, à la suite d'une ingestion de coquillages, une fièvre typhoïde dont les signes cliniques et sérologiques (séro-diagnostic positif au 1/100 à l'Eberth) sont caractéristiques. Le début remonte aux premiers jours d'octobre.

Toutefois, l'allure de l'infection est traînante, puisque vers le 30^e jour la température moyenne du soir est de 38° 7. Le traitement a consisté en lavages intestinaux bi-quotidiens.

Vers le 15^e jour apparaissent des douleurs abdominales généralisées et peu violentes qui cèdent rapidement à l'application de glace : à partir de ce moment un seul lavage est prescrit.

Dans la matinée du 13 novembre, donc au 37^e jour de la maladie, une violente douleur apparaît dans la fosse iliaque droite à la suite d'un lavage intestinal.

Le médecin traitant ne vit l'enfant que le lendemain matin, et devant le tableau clinique évident de péritonite généralisée conseille l'intervention chirurgicale immédiate qui n'est acceptée par la famille qu'après de nombreuses hésitations.

Opération à la 28^e heure : Ventre de bois, faciès grippé, langue sèche, pouls rapide avec forte hypotension. L'impression générale est fort mauvaise.

L'anesthésie générale est rapidement obtenue à l'aide de quelques bouffées d'éther. Incision oblique au niveau de la fosse iliaque droite. La cavité péritonéale renferme du liquide jaunâtre d'origine intestinale. On en retire plus d'un litre à l'aide de l'aspiration. Le dernier segment iléal, rapidement reconnu, est exploré sur plus d'un mètre. L'intestin distendu, entouré de fausses membranes récentes, ne présente aucune perforation. Le cœcum est intact. Quant à l'appendice, coudé, partiellement fixé, son extrémité est perforée, rouge vif, avec ectropion muqueux.

Pour ne pas prolonger l'acte opératoire, on enlève seulement la partie libre de l'appendice qui porte sur la perforation.

Un drain est placé dans le Douglas, une mèche de gaze dans la fosse iliaque droite, au voisinage de la zone cœco-appendiculaire.

Les suites opératoires furent assez simples, et l'enfant guérit sans incidents notables.

Le fragment d'appendice enlevé n'est pas augmenté de volume. La séreuse, blanchâtre, n'est pas enflammée ; la muqueuse est rouge sans trace d'ulcération. Le fond du cul-de-sac appendiculaire est occupé par un orifice qui livre passage à une muqueuse boursoufflée qui assure une oblitération incomplète ; un stylet boutonné le traverse cependant sans peine. L'examen histologique n'a pas été fait.

Les deux observations suivantes, déjà anciennes, extraites de la thèse de Mauger et très résumées, sont deux tableaux typiques de péritonite aiguë mortelle par perforation appendiculaire typhique :

OBSERVATION N° 37

(Boutecou ; « *Journ. of Amér. assoc.* », 28 janvier 1888, p. 106.)

Boutecou relate le cas d'un malade de 25 ans, qui en pleine évolution d'une typhoïde, est pris de douleurs soudaines et violentes dans la fosse iliaque droite, avec nausées, tympanisme, vomissements, constipation et tous les signes d'une péritonite par perforation intestinale.

Boutecou ne pratique la laparatomie que quarante-huit heures environ après l'apparition de ces symptômes. Le malade est dans le collapsus, et fatalement condamné.

Opération : On trouve dans le péritoine un épanchement noirâtre, un ulcère perforant de l'appendice iléo-cœcal que l'on enlève après ligature ; une seconde perforation siège sur l'iléon, à dix pouces du cœcum. Le patient meurt encore anesthésié.

OBSERVATION N° 38

(Alexandroff ; « *Journ. de clin. et de thérap. infant.* », Paris, 1894, II, p. 735.)

Un garçon de 9 ans est hospitalisé pour fièvre grave.

Huit jours après le début de la maladie, la température était à 40°, le pouls assez fort, l'état fonctionnel des voies digestives normal.

A ce moment : le pouls tomba subitement, le malade se plaignit de maux de ventre. Examen : langue très chargée, ventre ballonné très sensible, état général grave. Bientôt apparaissent des vomissements abondants, la respiration devient fréquente et superficielle, le pouls misérable. On porte le diagnostic de péritonite par perforation et on opère.

Opération : Le péritoine incisé, il s'écoule de la cavité abdominale un liquide trouble à odeur fétide. Ulcérations de l'intestin grêle. Perforation sur l'appendice permettant d'y introduire l'extrémité de l'index. Appendicectomie. Mort peu après.

L'examen de l'appendice révèle deux autres perforations siégeant sur les surfaces latérales de l'organe.

L'autopsie confirme le diagnostic de fièvre typhoïde.

Nous devons à M. le docteur Lagrot cette observation de perforation appendiculaire probable au cours d'une dothiéntérie, où le refus de l'opération est responsable de la mort de la malade ; l'autopsie n'a pu être pratiquée :

OBSERVATION N° 39

(Inédite, due à M. le Docteur F. Lagrot, 1932.)

Fillette de 6 ans, présentant depuis une semaine environ

une élévation progressive de la température avec asthénie et perte de l'appétit. La veille au soir, l'enfant a été prise d'une douleur abdominale progressive, périombilicale, puis généralisée à tout le ventre. Vomissements. La douleur se calme dans la nuit pour augmenter à nouveau le matin, où un médecin l'examine.

A onze heures du matin : Douleur dans toute la fosse iliaque droite ;

Contracture localisée à droite avec défense de tout le reste de l'abdomen ;

Pas de ballonnement ;

Constipation ;

Vomissements ;

Température : 39° 8 ;

Faciès très infecté.

Le médecin traitant demande une prise de sang qui montre, outre une hyperleucocytose (16.000 leucocytes avec 80 % de polynucléaires), un séro-diagnostic positif à l'Eberth.

On porte le diagnostic de péritonite, vraisemblablement par perforation de l'appendice à cause de la localisation. Malheureusement la famille refuse l'intervention.

Au cours des trois jours qui suivent : Un plastron se forme dans la fosse iliaque droite. Mort le troisième jour.

Etant donnée l'évolution localisée et le plastron, choses inhabituelles à la perforation typhique, ne s'est-il pas agi plutôt soit d'une appendicite typhique, soit d'une perforation cœcale ?

Rappelons que notre observation n° 1 concernait un cas de perforation de l'appendice, et que les lésions typhiques prédominaient sur l'appendice. Le bacille mis en évidence chez ce malade était le bacille d'Eberth. Mais les bacilles paratyphiques peuvent aussi provoquer des lésions à localisation typhlo-appendiculaire élective. Widal, Abrami, Brissaud et Weissenbach ont communiqué à l'Académie de Médecine, le 22 octobre 1912, l'observation suivante :

OBSERVATION N° 40

(Observation rapportée par Mondor.)

Après quinze jours d'un état typhoïde absolument typi-

que, au cours duquel l'hémoculture décela par deux fois le bacille paratyphique B en circulation dans le sang, Widal et Abrami ont assisté chez leur malade, à l'éclosion soudaine et à l'évolution suraiguë de phénomènes appendiculaires qui, en moins de vingt-quatre heures aboutissaient à la mort.

L'autopsie révéla l'absence complète de toute lésion de l'intestin grêle, l'intégrité parfaite de l'appareil lymphoïde de l'iléon ; par contre il existait des lésions diffuses du cœcum et de l'appendice. Ce dernier organe était sphacélé et sa perforation avait déterminé une péritonite suraiguë diffuse. Le bacille paratyphique B existait à l'état de culture presque pure dans l'appendice et dans le péritoine. L'ensemble des constatations effectuées chez leur malade ne laissa aucun doute dans l'esprit de Widal et d'Abrami sur la pathogénie hémotogène de cette appendicite.

L'étude des lésions observées à l'autopsie leur parut parfaire la démonstration :

En premier lieu, la topographie de ces lésions était exactement superposable à la distribution des vaisseaux du cœcum et de l'appendice ; le fait était d'autant plus frappant que ces lésions sont les seules que l'on puisse relever sur toute la longueur de l'appareil intestinal ; il semble que les embolies microbiennes, disséminées par la septicémie, aient épargné toutes les autres branches des artères mésentériques, pour frapper exclusivement celles du cœcum et de l'appendice. Cette électivité très spéciale des lésions intestinales mérite d'être soulignée. Chez cette malade, morte en pleine période d'état d'une septicémie paratyphique, et qui durant sa vie, présentait tous les symptômes d'une dothiéntérie, et en particulier une diarrhée abondante, ocreuse, on devait s'attendre à trouver les lésions iléales caractéristiques des infections typhoïdiques : il n'existait pas la moindre tuméfaction des plaques de Peyer, ni des autres organes lymphoïdes.

Toutes les lésions intestinales siégeaient sur l'appendice et le cœcum. L'appendice tuméfié, ramolli, était porteur de deux plaques nécrotiques, dont l'une, perforée, avait déterminé la péritonite mortelle ; une plaque analogue siégeait sur le cœcum, au contact de la valvule iléo-cœcale, et le reste de l'organe était parsemé d'un semis de taches lenticulaires, ecchymotiques, analogues à des taches rosées cutanées. Dans toutes ces lésions le bacille paratyphique B se retrouvait en quantité colossale, et à l'état de culture presque pure. La typhlo-appendicite re-

présentait donc l'unique détermination intestinale de cette septicémie.

L'examen histologique, enfin, permet de saisir sur le fait l'envahissement des parois cæcales par la voie sanguine. Dans les coupes de l'appendice, l'intensité des lésions qui portent massivement sur toutes les tuniques rend cette recherche illusoire ; par contre, l'aspect des altérations cæcales est absolument démonstratif : les taches ecchymotiques qui parsèment le cœcum sont constituées, en effet, par un infiltrat nodulaire nettement sous-muqueux et périvasculaire ; cet infiltrat est parcouru par de nombreux capillaires dilatés dont la lumière, en certains points, est obstruée par des colonies de bacilles dont la forme et les aptitudes tinctoriales sont celles du paratyphique.

La lecture attentive de ces observations montre l'analogie qui existe entre les symptômes de la perforation de l'appendice et ceux de la perforation de l'intestin : fréquent abaissement thermique, douleur violente, vomissements, etc... Elle enseigne aussi qu'« il faut se garder d'attendre toujours un tableau clinique où l'élévation de la température, une contracture plus perceptible, une localisation douloureuse plus précise, des signes généraux francs opposeraient, comme on l'a dit, les perforations appendiculaires de typhiques aux si sournoises perforations iléales de ces malades affaiblis » (Mondor). Que le clinicien ne compte pas à trouver chez un typhique atteint de perforation appendiculaire des signes pouvant à coup sûr l'aider à poser un tel diagnostic. Tout au plus, s'il connaît la fréquence des lésions tyhiques du vermium, pourra-t-il considérer :

1° La température : une élévation thermique dans un syndrome abdominal aigu chez un typhique est, malgré tout, en faveur d'une réaction appendiculaire ;

2° La douleur : plus diffuse dans la perforation iléale ;

3° Les vomissements : beaucoup plus précoces dans la perforation appendiculaire ; ils sont, en outre, rarement fécaloïdes ;

4° La douleur du Douglas : le toucher rectal éveille, dans le cas d'une perforation de l'appendice, une douleur localisée à droite.

L'élément douleur est certainement le meilleur de ce diagnostic différentiel : outre les indications données par le toucher rectal, la douleur fréquente de la fosse iliaque droite dans les perforations du vermium est assez différente de celle des perforations intestinales, de localisation si souvent paradoxale : épigastrique, inguinale, testiculaire, etc...

Les autres symptômes, y compris la contracture abdominale, ne peuvent qu'aiguiller vers le diagnostic de péritonite par perforation, et nullement vers le diagnostic différentiel que nous envisageons.

Il est vrai que ce diagnostic différentiel a beaucoup moins d'importance que la détermination opératoire : dans un cas comme dans l'autre, seule l'opération immédiate peut sauver le malade.



A côté de ces observations prennent place celles de Broca et de Sand, où la typhoïde n'avait pas été diagnostiquée. Le cas de Sand concerne une perforation appendiculaire au cours d'un typhus ambulatorius.

OBSERVATION N° 41

(Broca, in thèse de Hocquette; résumée.)

L... André, 12 ans, entre le 21 juin 1904 à l'hôpital des Enfants Malades. Depuis une quinzaine de jours, il présente des douleurs abdominales, sans vomissement, et un peu de fièvre.

A son entrée : un peu de sensibilité de la région iléo-cæcale, pouls bon à 90, température à 37°4; constipation.

Pendant deux jours : Température, 37°6.

Le 23 au matin : Température, 37°6. L'enfant est opéré. L'ap-

pendice, non adhérent, contenait près de sa base, à muqueuse assez enflammée, du muco-pus sanguinolent.

Le soir : Température, 37°4.

Les jours suivants : La température s'élève, le délire apparaît, le faciès est tiré. Langue sèche, gencives fuligineuses, herpès labial. Mort le 8 juin, à 11 heures du soir.

L'autopsie montre : Tissus normaux à la plaie appendiculaire et à la plaie abdominale, qui sont réunies par première intention. Au cœur : myocardite, sang non coagulé, valvules infiltrées; rien aux poumons, sauf un peu de congestion; iléon congestionné extérieurement; plaques de Peyer, les unes normales, d'autres cicatricielles, l'une présentant une ulcération large de 8 à 10 mm. Un peu de néphrite épithéliale.

OBSERVATION N° 42

(Sand; *Amer. Med. Monthly*, 1857)

Il s'agit d'un homme de 32 ans qui, au cours de son travail, ressent brusquement une très vive douleur dans la fosse iliaque droite. Syncope. Le malade se remet peu à peu, et se sentant mieux, prend son repas.

Peu après, la douleur reparait, accompagnée cette fois de prostration et de vomissements.

A l'examen : L'examen, pratiqué alors que la douleur s'était calmée, révèle une sensibilité de la fosse iliaque droite, exagérée par la pression, alors que le reste de l'abdomen n'est pas douloureux. Céphalée; constipation.

Le jour suivant, l'état s'aggrave. On pose le diagnostic d'appendicite gangréneuse. Les douleurs sont alors généralisées à tout l'abdomen, mais prédominant à droite.

Mort au quatrième jour.

A l'autopsie : L'appendice est adhérent, rétro-cæcal, rempli d'une concrétion fécale. Ulcération gangréneuse sur la muqueuse et perforation à la pointe. Sur l'intestin grêle, les follicules clos et les plaques de Peyer « l'apparence qu'ils montrent dans la fièvre typhoïde ».

CHAPITRE V

L'appendicite typhique de la convalescence

Le médecin qui assiste à la défervescence progressive d'une fièvre typhoïde sait bien que son malade n'est pas encore hors de danger. A chaque examen, il guette sur la courbe thermique le signe précurseur de la rechute ou de la complication possibles. Il ne doit pas ignorer qu'à ce stade peuvent survenir de redoutables appendicites.

Dieulafoy a dénommé « appendicites paratyphoïdes » ces complications appendiculaires de la convalescence, et les considérait « comme la conséquence et le reliquat des lésions lymphoïdes de la fièvre typhoïde ».

Sur ces lésions, que nous avons décrites d'autre part, le bacille d'Eberth, qui possède encore toute sa virulence, peut se transformer en microbe pyogène au contact des germes divers qui pullulent dans l'organisme convalescent. Associé au streptocoque, au staphylocoque, au colibacille, etc..., il va provoquer sur le vermium infiltré ou ulcéré une appendicite « banale » pouvant aller de la simple crise douloureuse passagère à la perforation suivie de péritonite. Ainsi que l'a dit Hutinel, « il faut compter, chez le convalescent de la fièvre typhoïde, avec un intestin mal cicatrisé, dans lequel peuvent persister des ulcé-

rations, et qui conserve en tous cas une susceptibilité anormale ».

D'autres hypothèses pathogéniques ont été émises : pour Gouronnec, les matières fécales « jouant le rôle de corps étranger, déterminent l'ulcération par pression, et il peut y avoir de véritables mortifications de la paroi intestinale ». Cet auteur, qui admet ce mécanisme au niveau de l'intestin, l'estime identique dans l'appendice. Guéneau de Mussy attire l'attention sur le rôle important des corps étrangers véritables et cite trois cas de perforation appendiculaire par pépins d'orange et graine de melon. Coulomb, qui rapporte dans sa thèse ces conceptions, les admet sans réserve et y ajoute un autre facteur prédisposant : certaines entérites, qui survenant pendant la convalescence d'une dothiéntérie « peuvent exercer aussi une action favorable au développement de l'appendicite ».

**

Il serait vain de vouloir, après Dieulafoy, reprendre la description clinique de l'appendicite typhique de la convalescence. Cet auteur distingue d'abord une forme bénigne qui survient «... un jour, avec ou sans avertissement : une douleur vive se déclare à la fosse iliaque droite, la température s'élève, des vomissements surviennent, le ventre se ballonne, et comme le malade est convalescent d'une fièvre typhoïde, on diagnostique une perforation intestinale tardive; on croit à une péritonite par perforation et on porte le plus grave pronostic. Cependant, après deux ou trois jours de cet orage, le calme se rétablit, les symptômes s'amoindrissent et le malade guérit. »

L'observation suivante correspond point par point à la description de Dieulafoy :

OBSERVATION N° 43

(Inédite, due à M. le Docteur F. Lagrot, 1932.)

Fillette de dix ans, parvenue au quatrième septennaire d'une fièvre typhoïde bénigne.

La température descendait depuis deux jours. L'état général était bon. Soudain, un matin, l'enfant est prise d'une douleur bien localisée dans la fosse iliaque droite, insidieuse d'abord, puis plus intense.

A ce moment : La température est remontée à 38°5; la diarrhée s'arrête; l'enfant est prise de quelques nausées. Le médecin traitant envisage la possibilité d'une perforation typhique et propose aux parents une consultation avec un chirurgien. Les parents hésitent, et c'est le soir seulement, environ douze heures après le début de ces phénomènes, que le docteur Lagrot examine la malade.

Au cours de cette journée : L'état ne s'est pas aggravé, au contraire. La douleur de la fosse iliaque droite existe toujours, mais atténuée. Il y a un peu de défense à droite; le reste de l'abdomen est très souple; l'enfant a eu une selle spontanée dans l'après-midi; la température est redescendue à 38°; le pouls est normal : 60; le faciès est bon; pas de nausées ni de vomissements.

Après un jour d'évolution : En présence de la bénignité de ces symptômes, on décide de s'abstenir et de surveiller simplement la malade. Glace sur le ventre. En deux jours, tous les symptômes se résolvent. Selon toute probabilité, on était ici en présence d'une crise appendiculaire au décours d'une fièvre typhoïde.

Ajoutons ce cas de Bayet : la crise appendiculaire survient ici pendant la défervescence d'une rechute.

OBSERVATION N° 44

(In thèse Bayet.)

B..., 27 ans, étudiant en médecine, est pris de signes qui font porter le diagnostic de fièvre typhoïde.

Dès le début : Céphalalgie très vive et insomnie marquée.

Au huitième jour : Eruption de taches rosées très abondantes. La diarrhée existe au début, puis fait place à de la constipation. Douleur modérée à la pression dans la fosse iliaque droite. Rate augmentée de volume. La fièvre évolue de la manière la plus classique; elle atteint 40° vers le huitième jour et redevient normale le vingt et unième. Traitement par les bains tièdes.

Le 21^e jour, rechute : Nouvelle poussée fébrile de quinze jours, suivie d'une défervescence en lysis pendant une semaine.

Le 20^e jour de cette rechute : Très brusquement, vive douleur au point de Mac-Burney, vomissements porracés, météorisme très intense, fièvre élevée (40°).

Le lendemain : Un peu d'ictère; constipation absolue. La malade se trouvant mieux, l'opération n'est pas décidée. Les phénomènes appendiculaires se calment spontanément en dix à douze jours.

Par la suite : D'autres crises plus légères se sont produites, mais s'espacèrent et disparurent peu à peu.

Enfin, ces deux observations très résumées, réunies par Coulomb :

OBSERVATION N° 45

(Clinique de Chomel.)

Femme de 32 ans, est au 44^e jour d'une dothiéntérie et a commencé à manger.

Elle est prise brusquement de vives douleurs abdominales avec vomissements persistants.

Abdomen très douloureux, surtout à droite.

45^e jour : Etat amélioré, les vomissements ont cessé.

47^e jour : La douleur abdominale reparait. Insomnie. Depuis trois jours, pas de selle. On trouve dans la fosse iliaque droite une tumeur peu volumineuse, mate, un peu mobile.

Les jours suivants : Disparition de la tumeur. La malade sort guérie au bout de quinze jours.

OBSERVATION N° 46

(Duguet.)

Garçon de 17 ans, en convalescence d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Le 29 janvier : Abaissement thermique, et convalescence.

Le 2 février : Douleur dans la fosse iliaque droite, en un point fixe, continue et exagérée par la pression. Les selles se font rares.

Le 5 février : Empâtement diffus au niveau du cæcum. Température, 38°8. Pouls fréquent.

Traitement médical : L'empâtement se précise en une tumeur douloureuse de la grosseur d'un œuf, qui finit par disparaître dans les premiers jours du mois de mars.

Guérison le 8 mars.

« Dans d'autres cas moins heureux, dit encore Dieulafoy, malgré l'apaisement des symptômes du début, la température ne redescend pas à la normale, les douleurs abdominales ne disparaissent pas, le ventre reste sensible à la fosse iliaque droite; la palpation est fort douloureuse, le muscle sous-jacent se défend, un empâtement profond devient perceptible et, en quelques jours, une collection purulente se forme à la région iléo-cæcale. »

En voici deux exemples :

OBSERVATION N° 47

(Dieulafoy.)

Jeune fille atteinte, quatre semaines auparavant, d'une fièvre typhoïde d'assez forte intensité.

Au moment de la convalescence : La malade est prise de vives douleurs dans la fosse iliaque droite et de symptômes simulant une perforation intestinale.

Puis le calme se rétablit. Mais l'amélioration ne fut que factice :

Le ventre restait ballonné;

Des douleurs vives apparaissaient sous forme de crises;

Le pouls était accéléré;

Cet épisode aigu avait coïncidé avec une poussée fébrile : notable élévation de la température; donc, appendicite para-typhoïde et non perforation intestinale.

Dieulafoy constate une collection purulente à la région cæco-appendiculaire.

Opération; guérison.

OBSERVATION N° 48

(Dieulafoy.)

Jeune malade, pris dans le décours d'une fièvre typhoïde

de douleurs vives à la fosse iliaque droite et de symptômes péritonéaux simulant la perforation intestinale.

Cette complication était accompagnée d'état fébrile, d'élévation de la température, et enfin de compte avait abouti à un abcès péritonéal de la région cæco-appendiculaire, qui fut opéré et suivi de guérison.

« Enfin, dans d'autres circonstances, beaucoup plus redoutables, ce n'est pas une péritonite enkystée qui se forme, mais une péritonite plus ou moins généralisée, plus ou moins septique, avec toutes ses conséquences. »

Ainsi, cette jeune malade de Zuber succomba à une perforation de l'appendice au début de la convalescence :

OBSERVATION N° 49

(Zuber, cité par Mauger)

Une petite fille entre à l'hôpital des Enfants Malades, le 25 février, pour courbature, lassitude et fièvre datant de neuf jours.

A l'entrée : Température, 40°8. Diarrhée, délire, épitaxis, toux légère.

Après dix jours de cet état, la température commence à descendre. L'état général devient meilleur; mais le 10 mars : la température remonte, le délire devient bruyant, l'adynamie est marquée. L'enfant, couchée en chien de fusil, a les yeux hagards et pousse des cris plaintifs. Le ventre est aplati, l'amaigrissement est extrême.

Mort le 18 mars, dans le collapsus.

Autopsie : Ulcérations intestinales, surtout localisées au cæcum et à l'appendice. Cet organe est noirâtre, gangréneux, perforé, au milieu de pus et de fausses membranes. Péritonite purulente de tout le petit bassin, mais sans matières fécales apparentes.

Liquide séro-purulent, avec fausses membranes. Anses intestinales enflammées, adhérentes.

Pour cet autre malade, les variations de température déroutèrent le diagnostic :

OBSERVATION N° 50

(Zuber, cité par Mauger.)

Enfant amené à l'hôpital au huitième jour d'une fièvre typhoïde ayant débuté le 11 mars.

Le 21 mars : Séro-diagnostic positif.

Le 30 mars : Chute de la température à 37°2.

Le 4 avril : Plus de fièvre depuis quelques jours, mais l'enfant reste maussade. Amaigrissement très prononcé.

Le 6 avril : On commence l'alimentation.

Le 9 avril : La température remonte brusquement à 39°2. Aucune douleur fixe. L'enfant se plaint d'une façon continue.

Le 10 avril : La fièvre retombe, on ne sait à quoi attribuer ces modifications thermiques.

Le 12 avril : La température remonte à 39°, vomissements verdâtres, faciès altéré. Diarrhée abondante; ventre douloureux et tendu.

Du 13 au 16 : La température reste élevée. Les phénomènes péritonéaux s'accusent de plus en plus. L'état cachectique du malade est tel qu'on n'agit même pas la question de l'intervention.

Mort le 16 avril.

Autopsie : Péritonite généralisée; les anses intestinales sont agglutinées par un exsudat. La perforation siège au niveau de l'appendice.

Ulcérations typhiques très étendues de l'intestin grêle.

La plupart du temps, le médecin auquel échoit la responsabilité du traitement de telles complications fait appel immédiatement au chirurgien. En effet, l'appendicite typhique de la convalescence est à distinguer de la perforation intestinale. Que l'un ou l'autre diagnostic ait été posé, seule l'intervention est efficace. Nous avons vu précédemment les éléments du diagnostic différentiel de ces deux complications.

CHAPITRE VI

L'appendice, complication tardive de la fièvre typhoïde

La notion classique de porteurs chroniques de bacilles d'Eberth et paratyphiques nous conduit maintenant à envisager les questions suivantes :

Puisqu'il est admis que le bacille de la fièvre typhoïde survit avec toute sa nocivité, parfois fort longtemps après la guérison, dans l'organisme des sujets ayant subi cette maladie et en particulier dans la vésicule biliaire, est-il possible que ce germe soit contenu de façon semblable dans l'appendice, par suite de l'envahissement fréquent de cet organe par le processus eberthien lors de la période aiguë de l'affection ?

Ce bacille, ainsi localisé, peut-il plus tard provoquer des crises appendiculaires, voire même des appendicites graves nécessitant l'intervention d'urgence, comme il provoque des cholécystites ou des ostéites post-typhiques ?



A vrai dire, on a depuis longtemps pensé à incriminer la fièvre typhoïde, survenue antérieurement, dans l'étude

étiologique de certains appendicites. Les traités classiques lui donnent à ce sujet un rôle identique à celui de la syphilis, par exemple, ou de la dysenterie, responsables elles aussi d'ulcérations intestinales.

Il est certain que lorsqu'une crise appendiculaire, spontanément résolue, est apparue pendant le cours d'une dothiéntérie, les lésions du vermium qui ont donné naissance à ces symptômes constituent pour l'avenir du malade une prédisposition aux atteintes futures de cet organe par des germes quelconques, bacilles d'Eberth ou autres, associés ou non. Dès 1866, avant même que l'appendicite ait pris le pas sur la typhlite, Parkes avait établi une relation de cause à effet entre une typhlite survenue chez une jeune fille de 22 ans, et une typhoïde guérie depuis peu de temps. Gouronnet, qui rapporte cette observation dans sa thèse de 1881, en cite deux autres : l'une de Duguet, où la typhoïde précédait d'un an la pérityphlite, l'autre de Peyronnet, où une pérityphlite mortelle était considérée comme dérivant d'une dothiéntérie survenue deux années auparavant.

Ces cas sont loin d'être les seuls : Bull, en 1893, en réunit douze analogues. Barling en publia un en 1895, et Coulomb, d'après ses recherches personnelles, releva six fois une infection typhoïde dans les antécédents de vingt-deux sujets atteints d'appendicite.

Il est vrai que toutes ces observations n'apportent nulle preuve à leur appui. La présence d'une dothiéntérie dans l'anamnèse d'un malade qui souffre d'une appendicite peut fort bien être le fait du hasard. Aussi accorde-t-on plus de crédit aux auteurs qui ont pu se baser sur des constatations opératoires ou d'autopsie :

Keen signala, en 1898, deux appendicites dont les premiers symptômes suivaient d'assez près la terminaison clinique d'une fièvre typhoïde. Dans l'un de ces cas, la réaction de Widal était encore positive après trois années et l'iléon présentait quelques taches blanches ovales, traces d'ulcérations typhiques; les ganglions mésentériques étaient hypertrophiés et l'on y décelait des foyers de

nécrose avec ramollissement. Mais la culture du contenu de l'appendice ne révéla que du colibacille et du micrococcus foetidus, et Keen en conclut, avec peut-être trop de rigueur, que la succession typhoïde-appendicite n'était que pure coïncidence.

Olga Hopfenhausen, en 1899, put trouver 37 fois une dothiéntérie précédant une appendicite, sur 743 cas examinés. Il est vrai que l'intervalle écoulé entre les deux affections était parfois considérable; il était :

- 5 fois de 25 à 40 années;
- 24 fois de 10 à 30 années;
- 2 fois de 3 ans;
- 1 fois de 2 ans;
- 1 fois de 1 an;
- 3 fois de 3 à 6 mois.

Mlle Hopfenhausen elle-même remarqua qu'on ne pouvait guère conclure que sur les faits où la période séparant les deux maladies ne dépassait pas dix ans.

Rostowzew, de Saint-Pétersbourg, étudia la question en 1902, et n'ayant trouvé qu'une seule fois une affection eberthienne précédant une appendicite, lui refusa tout rôle prédisposant. Kelly et Hurdon (1905), Frazier et Thomas (1907), Molveaux (1907), Hoke (1908), François (1909), conseillent cependant aux cliniciens l'attention la plus soutenue au cours de l'interrogatoire : déceler une infection typhoïdique dans l'anamnèse d'un sujet qui présente un syndrome appendiculaire serait un précieux élément de diagnostic. Ces auteurs sont d'accord pour reconnaître que des lésions durables, rétrécissements, cicatrices, subsistent indubitablement au niveau du vermium et ne demandent qu'à donner naissance à une appendicite aiguë.

J.B. Deaver partage cet avis : En 1913, il opéra un sujet guéri depuis 4 ans d'une longue maladie qui avait été diagnostiquée fièvre typhoïde. Pendant ces quatre années étaient survenues des douleurs abdominales inter-

mittentes qui disparurent complètement après l'ablation d'un appendice tuméfié et rempli de pus.

Fritz eut l'occasion, au cours de la guerre des Balkans (1912), d'observer deux cas identiques.

Il reste à voir si l'on peut fournir une explication pathogénique de ces appendicites post-typhoïdiques, et si ce rôle d'élimination microbienne de l'appendice, dont nous avons déjà parlé, contribue à mettre en réserve dans cet organe le bacille d'Eberth.



On est naturellement conduit à émettre deux hypothèses :

Ou bien l'appendicite tardive est vraiment typhoïdique : dans ce cas, le bacille d'Eberth en serait responsable comme pendant le cours de la fièvre typhoïde; ou bien cette appendicite est née de l'action d'un microbe « banal » (streptocoque, staphylocoque, colibacille, etc...) sur les lésions laissées sur le vermium par l'affection antérieure : dans ce cas, le bacille typhique pourrait également être « réchauffé » par le germe banal et prendre part à l'action.

Or, si les observations nombreuses que nous avons signalées ne mentionnent pas la présence du bacille d'Eberth dans le vermium, il existe par contre des faits positifs dans cet ordre d'idées. En voici d'abord un, que Stokes et Amik ont publié en août 1905, dans le « Bulletin de John's Hopkins Hospital » :

OBSERVATION N° 51

(Stokes et Amik ; « Bull. of Johns Hopkins Hosp. », 1905, p. 284.)

Un étudiant en médecine âgé de 24 ans, présentant dans ses antécédents une fièvre typhoïde sévère survenue 13 ans auparavant, est pris le 21 mars au matin de violentes

douleurs d'abord généralisées à tout l'abdomen, puis localisées à la fosse iliaque droite. En même temps :

Nausées, vomissements, diarrhée, température à 100° F.

Appendicectomy à 5 h. de l'après-midi. Par la suite, guérison.

Examen de l'appendice. — *Inspection* : trois fois plus volumineux qu'à l'état normal, cet organe présentait à sa partie moyenne un amincissement de la paroi dû à un processus de gangrène. Il était incurvé en C. Sur la muqueuse, membrane gris sale et ulcération. Dans la lumière on trouva trois petites concrétions jaunâtres.

Examen histologique : Grosse infiltration des tuniques. La muqueuse a disparu par places. Le tissu conjonctif présente de nombreux capillaires dilatés. Le chorion est épaissi et contient de nombreux lymphocytes, des polynucléaires, des cellules endothéliales, de même que la sous-muqueuse. La musculature présente de la dégénérescence graisseuse. Le péritoine est épaissi et montre des plages hémorragiques.

Examen bactériologique : Coloration éosine-bleu de méthylène. Dans les aires superficielles de nécrose on met en évidence deux sortes de bacilles :

La première variété, longue et mince est étiquetée bacille pyocyanique.

La seconde, plus petite et ovoïde est reconnue par le bactériologiste pour être du bacille typhique. Cette variété se retrouve en abondance dans les espaces lymphatiques de la sous-muqueuse et de la musculature. Le péritoine en est exempt.

On peut ainsi considérer dans ces lésions appendiculaires deux processus distincts :

La portion de sous-muqueuse qui forme la base de l'ulcération que nous avons mentionnée, correspond à un état d'appendicite diffuse aiguë, dû sans doute au pyocyanique.

Dans d'autres portions de l'appendice où il n'y a pas d'ulcération de la surface, apparaît une prolifération de l'endothélium, et les polynucléaires sont moins nombreux. Ces lésions sont attribuées au processus typhique.

Des cultures furent pratiquées avec des fragments de l'organe, prélevés en différents endroits. On obtint encore deux variétés de microbes :

Un groupe de colonies présentait tous les caractères

cultureaux du bacille pyocyanique. Le deuxième groupe fut identifié pour du bacille typhique.

On dilua à 1 p. 50 le sang du malade. Le bacille pyocyanique ne donna avec lui aucune réaction. Par contre, le bacille typhique donna une réaction nettement positive

Bérard et Vignard, qui rapportent cette observation, ajoutent : « Y avait-il là un réveil de l'affection ancienne ? On sait que dans la vésicule biliaire, on a retrouvé des bacilles d'Eberth vivants dix-huit ans après la fièvre typhoïde. Il n'est pas impossible que ces bacilles soient restés latents dans l'appendice, puis que sous l'influence de la nouvelle infection par le bacille pyocyanique, cette ancienne infection typhique se soit réveillée. »

Selon Madelung, qui commente également le cas de Stokes et Amik, ces auteurs auraient dû se demander s'il ne s'agissait pas, chez leur malade, d'une nouvelle infection typhoïdique localisée à l'appendice, ou bien si les bacilles typhiques, après avoir subsisté pendant treize ans dans la vésicule biliaire, n'avaient pas émigré de là jusque dans le vermium.

L'observation suivante, que Murphy publia à Chicago en 1916, rend vraisemblable cette dernière hypothèse :

OBSERVATION N° 52

Un garçon de 16 ans. quéri depuis 5 mois d'une typhoïde à évolution grave qui avait duré neuf semaines est atteint d'une spondylite.

Des appareils plâtrés ne produisent aucune amélioration appréciable.

Au bout d'un mois on pratique l'analyse du sang, des selles, et des urines et on y découvre du bacille typhique.

On pratique une cholecystostomie avec drainage. (La bile contient du bacille d'Eberth).

Une appendicectomie est également pratiquée. L'examen des matières fécales contenues dans l'appendice montre du bacille typhique.

Après ces opérations, les bacilles disparaissent complètement du sang.

Dans les urines on en trouve encore lors de deux examens. Trois semaines plus tard, les urines et les selles ne contenaient plus trace de bacilles. La spondylite guérit par la suite.

Voici enfin un cas de Clavel, reproduit par Vidal dans sa thèse, et où le bacille d'Eberth a également pu être mis en évidence dans l'appendice :

OBSERVATION N° 53

(Clavel, in thèse Vidal.)

V... Charles, 16 ans, entre le 3 janvier 1930 à l'Hôtel-Dieu de Lyon, service du Professeur Tixier pour appendicite à rechutes.

On note dans ses antécédents la coqueluche, et pendant le mois d'août 1928, une typhoïde qui le tint au lit pendant plusieurs semaines. Il n'avait jamais rien eu du côté de l'intestin quand brusquement au mois de février 1929, il présente une première crise, assez peu aiguë d'ailleurs. La température ne dépassa jamais 37° 5.

Le 15 octobre 1929, nouvelle crise plus violente que la précédente, à symptomatologie à peu près identique. Mais la température, qui s'était élevée d'emblée à 39° 8, persista pendant 15 jour.

Depuis cette époque, il n'a pas eu de nouvelles crises, n'a pas souffert, mais n'a pas repris son travail, son médecin lui ayant vivement conseillé de se faire opérer.

A l'entrée : On se trouve en présence d'un jeune homme d'aspect chétif. L'examen de l'abdomen est absolument négatif : pas de gargouillement cæcal, pas de douleur au point de Mac-Burney, et quand on demande au malade où il a souffert dans ses crises antérieures, il indique un point plus bas situé et plus à droite que le point de Mac-Burney.

Examen général négatif en tous points.

Intervention le 14 janvier 1930 : le malade étant cyphotique et ayant des antécédents entachés de bacillose (père mort tuberculeux), on préfère ne pas faire d'anesthésie générale. Anesthésie loco-régionale (scurocaïne).

Le cæcum est épaissi et présente des reliquats inflammatoires; l'appendice, rétro-cæcal, a une longueur de

10 centimètres environ. Il est sténosé, filiforme à l'union de son tiers inférieur avec son tiers moyen. Le tiers inférieur est scléreux, cicatriciel. Un ganglion dans le méso-appendice. Pas de ganglions dans l'angle iléo-cæcal. Pas d'ascite dans l'abdomen.

Appendicectomie rétrograde. Enfouissement. Pas de drainage, les lésions paraissant suffisamment éteintes.

Examen de la pièce : Il existe une sténose dans le tiers inférieur qui, peut-être, est attribuable à la typhoïde antérieure. On dirait qu'il y a eu un volvulus de l'appendice ayant abouti à l'atrophie de sa pointe.

Réaction de Wassermann : légèrement positive.

Suites très simples.

Part du service entièrement cicatrisé.

Examen bactériologique (Mme Clavel) : La culture a montré des bacilles typhiques dans la cavité de la portion terminale de l'appendice.

Cultures faites avec fragments de muqueuse prélevés au delà de la striction : Pousse un bacille mobile; Gram négatif, dont les caractères sont les suivants :

Ne fermente pas le lactose,

Ne fermente pas le glucose,

Ne fait pas virer le rouge neutre,

Ne donne pas d'indol.

Il s'agit donc d'un bacille typhique. D'ailleurs, ce bacille est agglutiné par un sérum expérimental antityphique.

Inoculation au cobaye, le 14 janvier 1930. Animal sacrifié le 3 mars 1093 : pas de lésions tuberculeuses.

Ainsi, les cas de Clavel et de Murphy semblent être des appendicites typhiques vraies tardives, tandis que celui de Stokes et Amik paraît plutôt dû à un germe banal associé au bacille d'Eberth.

Pour Wolfsohn, « dans les cas à évolution très aiguë, on doit admettre une infection pyogène surajoutée. La présence de bacilles typhiques peut préparer le terrain pour des affections ultérieures, comme cela apparaît fréquemment dans les ostéites et les myosites post-typhiques.

Mais que le bacille d'Eberth agisse seul, ou qu'il exalte à un moment donné sa virulence au contact d'autres microbes, il ne peut provoquer une appendicite qu'avec

l'aide d'un autre facteur : les lésions cicatricielles laissées sur l'appendice par la fièvre typhoïde.

Nous avons vu, à propos de l'anatomie pathologique, combien peuvent être graves les atteintes du vermium au cours de la dothiéntérie. Comme dit Mlle Hopfenhausen, « ces lésions ont comme suite un état catharral chronique qui détermine un affaiblissement de tonicité de la paroi, trouble le péristaltisme et favorise la stagnation du contenu intestinal; les ulcérations guéries par des cicatrices peuvent produire des sténoses partielles. »

Ainsi que Kraussold l'a constaté, nombreux sont les cas d'appendicite où l'organe présente des cicatrices ou des ulcérations lorsqu'il y a, dans l'anamnèse, la fièvre typhoïde comme antécédent.

On peut ainsi admettre, pour les appendicites typhiques tardives, la pathogénie suivante :

1° Le sujet guéri d'une fièvre typhoïde reste souvent porteur de bacilles d'Eberth pendant une période indéterminée et parfois fort longue. (Les porteurs de germes représentent, d'après Dopter et Sacquépée, 4 à 5 % des individus atteints.)

2° Le bacille se localise chez un tel sujet, de préférence dans la vésicule biliaire, mais peut aussi demeurer dans l'appendice;

3° Au contact des lésions typhiques cicatricielles de l'appendice, le bacille d'Eberth peut donner une appendicite tardive (Appendicite typhique vraie);

4° Des microbes « banaux » du tube digestif peuvent au contact des lésions, provoquer une appendicite banale, seuls ou associés au bacille d'Eberth qu'ils auront « réchauffé ».



Lorsque le médecin pose chez un tel malade le diagnostic d'appendicite aiguë, rien dans les symptômes ne

peut lui faire connaître que cette crise est une complication tardive d'une fièvre typhoïde. S'il a relevé cette affection dans les antécédents du sujet, tout au plus pourra-t-il émettre l'hypothèse que l'une est la conséquence de l'autre. L'appendicite typhique aiguë tardive se présente, en effet, avec des signes cliniques absolument semblables à ceux d'une appendicite banale. Le chirurgien qui aura l'idée de pratiquer un examen attentif de l'organe réséqué pourra, mais rarement, mettre en évidence du bacille typhique, seul ou associé, et sera ainsi fixé sur l'étiologie de cette appendicite.

Mais dans de nombreux cas, l'atteinte eberthienne tardive du vermium se manifestera par des symptômes d'appendicite chronique : tel malade, heureusement guéri d'une typhoïde, ressentira, après quelques mois de santé parfaite, des malaises généraux, des troubles digestifs caractérisés par de la constipation, des douleurs abdominales fugitives, mais parfois intenses et localisées à la fosse iliaque droite, de l'amaigrissement avec atteinte de l'état général. Son médecin lui conseillera un appendicectomy, et, cette fois encore, on pourra trouver sur l'appendice des cicatrices d'ulcération, parfois un rétrécissement comme dans l'observation de Clavel, et l'examen bactériologique pourra déceler du bacille d'Eberth dans les parois de l'organe.

Enfin, Wolfsohn a distingué, sous le nom d'« appendicites atypiques », des appendicites caractérisées par des phénomènes gastro-intestinaux prédominants et d'ailleurs assez variables, chez des sujets ayant eu la fièvre typhoïde. La fosse iliaque droite n'est que légèrement douloureuse à la pression, mais l'état général se ressent d'une constipation opiniâtre, d'inappétence suivie d'amaigrissement. La température est un peu au-dessus de la normale.

Au milieu de ce tableau clinique assez vague éclate une crise appendiculaire violente. Après l'appendicectomy, l'examen de l'organe réséqué montre du bacille d'Eberth ou du paratyphique. L'évolution ultérieure de

l'affection fait conclure à une appendicite survenue au cours d'un typhus levissimus, c'est-à-dire d'une rechute de dothiéntérie. Deaver, Silvestrini ont publié des cas de ce genre.

Que le médecin soit en présence d'une forme suraiguë ou chronique d'appendicite post-typhoïdique, le diagnostic positif se fera, la plupart du temps, sans difficulté. D'autre part, l'étiologie d'une semblable affection importe assez peu : l'essentiel est d'amener le malade à l'opération, seul traitement efficace. Lorsque l'allure de l'appendicite sera atypique, seule l'étude soigneuse des antécédents pourra faire supposer une atteinte eberthienne tardive du vermium.

Dans le cas de Clavel, cet auteur a eu l'idée, devant l'aspect chétif de son malade et les bonnes raisons qu'il avait de suspecter chez lui la tuberculose (sujet cyphotique dont le père était mort de bacillose pulmonaire), d'inoculer au cobaye une culture faite avec des fragments de la muqueuse appendiculaire. Cet examen est resté entièrement négatif, tandis que le bacille typhique, rappelons-le, a pu être décelé et identifié.

Peut-être, dans l'étude épidémiologique des porteurs chroniques de germes typhiques, l'appendice est-il appelé à jouer un rôle semblable, quoique de moindre importance, à celui de la vésicule biliaire. Il faudrait, pour éclairer ce côté si important de la pathologie infectieuse, que les médecins fissent, chez leurs malades opérés d'appendicite et dont l'anamnèse dénonce une fièvre typhoïde, examiner l'appendice, réservoir probablement fréquent de germes virulents.

CHAPITRE VII

Traitement

Le traitement d'une crise appendiculaire au cours d'un typhus abdominal est soumis aux règles générales du traitement de l'appendicite survenant pendant l'évolution d'une autre maladie.

Il n'est pas possible de raisonner comme dans l'appendicite pure; on ne peut pas ne pas tenir compte de l'évolution de la dothiéntérie; l'importance du syndrome appendiculaire est, d'autre part, un facteur cardinal.

Plusieurs éventualités sont donc à envisager :

1° L'appendiculotyphus vrai, syndrome outré de la fosse iliaque droite au début de la fièvre typhoïde, peut demander, par sa violence, une décision rapide. Les observations que nous avons colligées nous ont démontré la bénignité constante de l'appendicectomie faite à ce moment. L'organisme n'est pas encore affaibli par un long traitement médical et son imprégnation bactérienne et toxinique est de date récente; les organes n'ont encore subi aucune adulation; la résistance du sujet est à peu près normale et les frais d'une intervention seront facilement supportés. La conduite du médecin sera donc

celle qu'il adopterait devant une appendicite pure. Le diagnostic de fièvre typhoïde ne sera d'ailleurs pas encore posé et ne pourra entrer en ligne de compte. Le chirurgien croira opérer une appendicite banale et l'évolution seule montrera l'existence de la dothiéntérie.

Mais à côté de cet appendiculotyphus aux symptômes bruyants de la fosse iliaque droite, il faut considérer les syndromes légers, à peine plus marqués que le syndrome normal du début de la fièvre typhoïde : les signes généraux, l'état vultueux de la face, l'impression d'ensemble élèvent quelques présomptions sur l'existence d'une réaction appendiculaire au cours d'une maladie générale. En pareil cas, la discordance entre les symptômes locaux et généraux impose une certaine réserve, l'état anatomique de l'appendice s'étant toujours montré peu modifié.

Entre les deux formes cliniques précédentes se place toute une gamme de termes de passage groupés autour d'un tableau moyen qui fait fortement soupçonner une altération appréciable de l'appendice. Etant donné la bénignité de l'intervention, la conduite du médecin ne souffre guère d'hésitation : entre deux risques, l'un rare, très rare même, et l'autre bien plus fréquent, il faut choisir le moindre et opérer le malade; un typhique, même au début, ne peut sans danger tolérer l'évolution d'une appendicite même moyenne, et l'observation de Broca que nous avons rapportée à propos de l'appendiculotyphus montre à quel péril l'abstention opératoire peut exposer le malade.

2° En pleine évolution de la fièvre typhoïde, le raisonnement est assez voisin, et si nous devons prendre en considération l'état général plus ou moins affaibli du sujet, nous ne devons pas méconnaître non plus que cet état ne peut supporter l'évolution d'une appendicite.

Devant un syndrome abdominal donc moyen ou grave, souvent impossible d'ailleurs à distinguer d'un syndrome perforatif, l'hésitation ne peut être acceptée, et c'est l'intervention qui doit être admise. Il faut, même ici, savoir

ne pas perdre de temps et ne faire courir aucun risque supplémentaire au malade, l'évolution aggravant l'appendicite et rendant l'opération plus choquante.

Restent les appendicites légères, simplement congestives, qui peuvent s'accommoder du traitement médical et d'une expectative vigilante. Ici, le choc opératoire n'est pas compensé par des avantages substantiels.

Il faut cependant se défier des formes d'appendicite graves sans gros symptômes de la fosse iliaque droite, notamment de certaines appendicites gangréneuses presque muettes, et connaître la fréquence des syndromes appendiculaires et péritonéaux asthéniques chez le typhique dont les réactions sont parfois profondément émoussées.

Enfin, si l'expectative armée est assez souvent permise devant un appendiculotyphus, elle semble devoir l'être beaucoup moins dans l'appendicite au cours de la fièvre typhoïde : les symptômes sont moins tranchés parfois, l'évolution plus sournoise, les résistances de l'individu amoindries.

3° Au cours de la convalescence de la fièvre typhoïde, et en dehors des rechutes ou des reprises de la maladie généralisée, l'appendicite tend à redevenir pure, c'est-à-dire une maladie purement locale. Le raisonnement est alors plus simple, et c'est le syndrome de la fosse iliaque droite avec ses réactions générales propres qui est le seul critérium important. Il y aura cependant lieu d'opposer ce syndrome à l'état général du convalescent et de ne pas lui imposer une intervention qui pourrait être différée et qui s'adresserait à une lésion qui a, en raison de sa nature typhique et de son évolution chez un sujet dont l'aptitude à la défense a fait ses preuves, une certaine tendance spontanée à l'évolution favorable.

4° Quant à l'appendicite tardive, le diagnostic de sa nature eberthienne est toujours post-opératoire. On ne pourra donc, en dehors de l'hypothèse pure, compter sur son existence et sur ses tendances évolutives plus facile-

ment favorables. On sera donc tenu de raisonner comme pour l'appendicite banale. D'autre part, l'état général du sujet n'entre plus en ligne de compte, et il y aura tout lieu de suivre les règles si fortement établies du traitement chirurgical systématique de l'appendicite.

La tactique opératoire devra, c'est bien évident, s'adapter à l'état typhique, et on peut admettre qu'en règle générale, il n'y aura que des avantages à employer systématiquement l'anesthésie locale.

L'incision sera toujours pratiquée dans la fosse iliaque droite et jamais sur la ligne médiane. L'incision iliaque conduit mieux que la médiane sur la fin de l'iléon, dont la crainte de la perforation hantera toujours l'esprit du chirurgien qui aura posé le diagnostic d'appendicite chez un typhique.

La technique opératoire ne présente rien de particulier, si ce n'est une sobriété maxima et une rapidité qui n'aura rien de la précipitation. Il est d'importance majeure, sauf dans les cas d'appendicite tardive, de ménager la résistance du patient.

Les soins consécutifs à donner au malade seront ceux qui conviennent à tous les opérés de l'abdomen. Dans tous les cas, on aura avantage à faire une abondante et quotidienne injection de sérum.

CONCLUSIONS

1° Le rôle de l'appendice au cours du typhus abdominal est appelé à prendre une importance de plus en plus considérable au point de vue chirurgical. L'appendicite typhique, pour ne pas être d'une excessive fréquence, peut constituer néanmoins un dangereux écueil de la pratique journalière;

2° La fièvre typhoïde provoque sur l'appendice des lésions absolument comparables à celles de l'intestin. On observe sur l'appendice comme sur l'iléon des stades d'infiltration, d'ulcération et de perforation. Le vermium peut même présenter des lésions typhiques très avancées, alors que le reste du tube digestif en est exempt. Tout laisse supposer, dans ces cas, que la septicémie eberthienne s'est localisée primitivement sur l'appendice;

3° L'appendicite peut survenir :

- a) Avant que tout symptôme puisse faire seulement soupçonner une fièvre typhoïde imminente. C'est après l'opération, alors que la température est revenue à la normale depuis un certain temps, que la dothiéntérie s'annoncera par la recrudescence de la fièvre et ses symptômes particuliers;

- b) En même temps que la fièvre typhoïde dont elle constitue alors le début clinique : c'est l'appendiculotyphus vrai;
- c) Immédiatement après les premiers symptômes de typhoïde, alors que le diagnostic de dothiéntérie est déjà porté;
- d) En pleine évolution d'une typhoïde;
- e) Pendant la convalescence, dont elle est une redoutable complication;
- f) Tardivement, alors que la typhoïde est déjà oubliée depuis longtemps;

4° Au début de la fièvre typhoïde, un tableau clinique d'appendicite suraiguë doit faire opérer le malade sans hésitation. L'opération n'a jamais eu d'influence fâcheuse sur le cours ultérieur de la typhoïde.

Lorsqu'en pleine évolution d'une dothiéntérie, on porte le diagnostic de perforation appendiculaire, l'intervention est également la règle, et le pronostic, comme pour les perforations iléales, est fonction de sa précocité.

En présence d'une forme discrète d'appendicite, l'expectative armée peut éviter l'opération au malade.

Vu

Le Président de Thèse,

GILLOT.

Vu :

Le Doyen,

LEBLANC.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 24 mars 1936.

Le Recteur,

G. HARDY.



Bibliographie



A

- ADAM**..... Febris enterica, perityphlitis, recovery (Australas. Med. Journ., 1887, IX, p. 182).
- ALDRICH**..... Appendicitis and typhoid fever (Cleveland Med. Gaz., janv. 1901).
- ALEXANDROFF**..... Laparotomie dans un cas de perforation appendiculaire typhoïdique (Journal de clinique et de thérapeutique infant., 30 août 1894, II, p. 735).
- ALRICH et PEPPER**... A case of typhoid fever complic. by typhlitis (Univ. Med. Mag. Philadelphia, 1890, II, p. 262).
- ANDART**..... Psôitis consécutif à une perforation du cæcum au cours d'une appendicite typhique (Gaz. hebdom., 1901, n° 53).
- ANDERSON**..... The complications of typhoid fever (Intercol. Med. Journ. of Australas., 1907, p. 139).
- ANDERSON**
et **ARCY-POWER**.... An interesting case of intestinal perforation in typhoid fever complicated by appendicitis. Opération. Recovery. (Pacific Med. Journ., 1902, n° 10).
- ANGHEL**..... Etude sur la pathogénie de l'appendicite (Thèse de Paris, 1897).
- ARNETH et LANGER**... Über 100 Fälle von Unterleibstypus, mit besonderer Berücksichtigung der leichteren Erkrankungen (Beitr. z. Klinik d. Infektionskrankh., 1918, tome 6, p. 6 et 26).
- « Ärztlicher Bericht des K.K. Bezirkskrankenhauses vom Jahre 1854 » (Wien, 1856; Référence dans le traité de Schmidt, 1857, p. 350).
- AUSTIN**..... Typhoid infections of the appendix (New-York Med. Journ., 1906, II, p. 425).
- AVERY**..... Appendicitis complicated with typhoid fever (St-Louis Med. Rev., 1906, p. 61).
- AZEMA et SERR**..... Perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde (Toulouse Méd., 1905, p. 265).

B

- BANZET**..... Fièvre typhoïde et appendicite (La Clinique, Paris, 1911, VI, p. 652).
- BARBE**..... Etude clinique sur certaines formes de perforation de l'intestin grêle; importance du diagnostic précoce (Thèse de Paris, 1895).

- BARKLEY**..... Some observations on acute and chronic appendicitis (*Surg. gyn. and obstetr.*, 1908, n° 1).
- BARLING**..... The Ingleby lectures on appendicitis (*Brit. Med. Journ.*, 1895, p. 1135).
- BARNSBY**..... Thèse de Paris, 1898.
- BAYET**..... Appendicite et fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1901).
- BEAUSSÉNAT**..... Thèse de Paris, 1897.
- BEHREND**..... Case of typhoid fever complicated by appendicitis. Opération; recovery followed by pleurisy with effusion; pneumothorax. Ultimate recovery (*St-Louis Med. and Surg. Journ.*, 1905, n° 24).
- BENSAUDE**..... Thèse de Paris, 1897.
- BERARD et VIGNARD**..... Traité de l'appendicite.
- BERNHEIM**..... Un cas d'appendicite typhique (*Soc. de Méd. de Nancy; Compte rendu mém.*, 1895-96, p. 30).
- BERNSTEIN**..... Typhoid fever, complicated by perforated, gangreneous appendix; report of case with recovery (*Ann. Intern. Med.*, févr. 1930, p. 835-837).
- BLANC**..... Thèse de Paris, 1899.
- BLUM**..... Le laboratoire dans le diagnostic de la fièvre typhoïde (*Sem. méd.*, 1907, p. 433).
- BLUMER**..... Report of a case typhoid fever with perforation through and old appendicitis scar (*Yale Med. Journ.*, New-Haven, 1908-1909, T. XV, p. 477).
- BOSSARD**..... Über die Verschwarung und Durchbohrung des Wurmfortsatzes (*In. Diss.*, Zurich, 1869).
- BOULAND**..... Considérations cliniques sur une série de cas de fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1899).
- BOUTECOU**..... Abdominal section for ruptured typhoid ulcer and for intestinal obstruction (7 obs.; *Journ. of Am. Assoc.*, 28 janvier 1888, p. 106).
- BOX et WALLACE**..... Appendicitis with profuse intestinal hemorrhage closely resembling typhoid fever (*Lancet*, 1903, I, p. 1588).
- BRESLER**..... Ruhr, Typhus, Paratyphus, sowie Bacterium Coli Infektion nach neuerer Forschung (Halle, 1912).
- BRIGGES**..... The differential diagnosis of typhoid fever (*Journ. of Amer. Méd. Assoc.*, 17 mars 1902).

- BROCA**..... L'appendicite (*Actualités médicales*).
- BRUSCALUPI**..... Ascesso post-tifoso del muscolo iliaco destro simulante un flemmone periappendicolare (*Cesalpino*, Arezzo, 1905, I, p. 32).
- BRUN**..... In *Traité des maladies des enfants* (Gran-cher, Comby, Marfan).
- BUHL**..... Mitteilungen aus der Pfeuferschen Klinik (*Zeitschr. f. rat. Med.*, 1854).
- BULL**..... Observations on chronic relapsing appen-
dicitis (*Med. Record*, New-York, 1893, I,
p. 321).
- BULL**..... A case of typhoid fever in which an ope-
ration was done for supposed appendicitis
(*Med. Rec.*, New-York, 1901, I, p. 873).
- BUSCARLET**..... Pérityphlite à marche anormale. Péri-
tonite généralisée. Laparotomie. Guérison
avec fistule non stercorale. Issue d'un corps
étranger un an après (*IX^e Congrès de Chir.*,
1895, p. 256).

C

- CADILHAC**..... Appendicite; fièvre typhoïde (*Montpellier
Méd.*, 13 janv. 1906).
- CAMPBELL**..... Points of similitary and difference in the
onset of typhoid fever and appendicitis,
(*Brooklyn Med. Journ.*, déc. 1902).
- CARTER**..... Perforating typhoid ulcer of appendix
(*Transat. of the Path. Soc. of Philadelphia*,
1898, p. 38).
- CASSUTO**..... Les abcès du foie d'origine typhique
(Thèse de Paris, 1900).
- CAVAZZANI**..... Enterorragia precoce nel tifo abdominale
(*Riv. crit. di clin. med.*, 1906, n° 6).
- CAZIN**..... Des indications opératoires fournies par
l'examen du sang dans l'appendicite à
chaud (*Sem. Méd.*, 1902, p. 361).
- CELLES**..... Des abcès paratyphiques (*Journ. méd. de
Bordeaux*, 1913, p. 341).
- CHAPUT**..... Perforations de l'intestin grêle typhiques
ou autres, simulant ou accompagnant l'ap-
pendicite (*Gaz. des Hôp.*, 1903, p. 77).
- CHARPENAY**..... Deux cas de fièvre typhoïde à début ap-
pendiculaire (*Loire Méd.*, Saint-Etienne,
1907, p. 204).

- CHRISTELLER..... Art. : « Typhus abdominalis » in *Traité d'Anatomie Pathol.* de Henke et Lubarsch, T. IV-2, p. 511).
- CHURCH..... Observations on typhoid fever (*St Bartholomew's Hosp.*, 1881, 17, p. 114).
- CICATERRI..... Sull'appendiculo tifo (*Policlin.*, Roma, 1907, XIV, p. 1537).
- CLAVEL et VIDAL..... Les séquelles apendiculaires de la fièvre typhoïde (*Lyon Méd.*, 30 avril 1933).
- COLEY..... Chronic peritonitis following typhoid fever simulating appendicitis, laparotomy, recovery (*New-York Med. Journ.*, 1891, 53, p. 476).
- CONTE..... Appendicite typhique (*Policlinico*, sez. pratica, 24 sept. 1934, p. 1503-1505).
- COULOMB..... Lésions appendiculaires dans la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1899).
- CORDIER..... Appendicitis complicating typhoid fever (*Therap. Digest Kansas-City*, 1899-99, I, p. 75).
- CRAMER..... Narben von Darmgeschwüren nach Typhus abdominalis (*Wochenschr. f. d. ges. Heilk.*, 1835, I, p. 289).
- CROWELL..... The chief intestinal lesions encountered in one thousand consecutive autopsies in Manila (*Philippine Journ. of Science*, n° 5, 1914).
- CUMSTON..... The clinical aspects and differential diagnosis of appendicitis and typhoid fever (*Amer. Journ. of Med. Sciences*, 1905, 129, p. 818).
- CUMMINS et BROWN.. Atypical typhoid infection (*Arch. of Internal Med.*, vol. 12, p. 357, 1913).

D

- DAHLGREN..... Diagnostika svarigheter vid vissa fall af febris typh. och epityphlitis (Difficulté du diagnostic dans des cas de fièvre typhoïde et d'appendicite) (*Hygiea*, mai 1902).
- DEAVER..... The necessity for prompt surgical interference in typhoid perforation, also in typhoid fever complicated by appendicitis (*Amer. Journ. of Med. Sciences*, 1898, CXV, p. 189).
- DEAVER..... L'appendicite (*Philadelphie*, 1913).
- DELANGLADE..... Soc. de chir. de Marseille et *Revue de chir.*, 1908, 38, p. 176.

- DELATOUR..... Med. Rev., New-York, 1915, p. 423.
- DEVIC et TROUILLEUR..... Deux cas mortels de fièvre typhoïde (Rev. de Méd., 1908, 28, p. 895).
- DIEULAFOY..... Manuel de pathologie interne ; articles « Appendicite » et « Fièvre typhoïde ».
- DIEULAFOY..... Clinique médicales de l'Hôtel-Dieu. « Les péritonites de la fièvre typhoïde » (Presse Méd., 28 octobre 1896).
- DIEULAFOY..... Académie de Médecine (Séance du 20 octobre 1896).
- DIEULAFOY..... Fièvre typhoïde simulant l'appendicite ; opération, mort (Presse Méd., 1901, n° 13; Bull. méd. de Paris, 1901, XV, p. 138).
- DIVARIS..... Un cas d'appendicite pseudo typhique (La Renaissance médico-chirurgicale, nov. 1927, p. 14).
- DIVARIS..... Voir : « La Médecine internat. illustrée » (n° 1, février 1928).
- DUBOUCHER..... In Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie (1924, p. 1007).
- DUGAN..... The danger of error in diagnosis between typhoid and true appendicitis (St-Paul Med. Journ., oct. 1903).
- DUMAS..... L'hémoculture dans l'appendicite (Thèse de Lyon, 1914).

E

- ELMER..... Acute appendicitis in typhoid fever (Ann. of Surg., 1910, 51, p. 742).

F

- FACKLER..... Typhlitis typhosa and its treatment with salicylate of sodium (Cincinnati Lancet clin., 1890, 25, p. 585).
- FAISANS..... Soc. méd. des Hôp., 24 mars 1900.
- FERGUSON..... Appendicitis following typhoid fever (British Med. Journal, juin 1928).
- FERRARI..... In Bulletins et Mém. de la Soc. de Chir. (1924, p. 1007).
- FITZ..... Perforating inflammation of the vermiform appendix, with special reference to its early diagnosis and treatment (Amer. Journ. of the Med. Sciences, 1896, p. 321).

- FRANÇOIS..... L'appendicite au cours de la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1904).
- FRISCH..... Typhus abdominalis in Stadium der Ausheilung der Geschwüre; Tod infolge von Perforation einer Ulcerationsstelle im Wurmfortsatze (Yahrb. d. Wiener k.k. Krankenanst., 1894; Wien und Leipzig, 1896, III, 1023).
- FUHRMANN..... Nich erkannte Dünndarmperforation nach Typhus ambulatorius (Med. Clin., 1916, p. 419).

G

- GAGE..... Acute appendicitis occurring in the cours of typhoid fever (Ann. of Surg., 1915, p. 146).
- GARCIN..... Thèse de Lyon, 1892.
- GAUDIER..... Appendicite typhoïdique (Echo méd. du Nord, Lille, 1905, 9, p. 321).
- GIBBON..... Appendicitis during typhoid fever (Ann. of Surg., 1905, 42, p. 612).
- GIOSEFFI..... Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905 in Pola und dem Umgebungsgebiet (Wiener Klin. Wochenschr., 1906, p. 1142).
- GIOSEFFI..... Un caso di appendiculo-tifo (Policin., Roma, 1908, XY, p. 219).
- GLINDZIC..... La péritonite dans la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1880).
- GOIE (LE)..... Deux cas de fièvre typhoïde à localisations anormales (Rev. de Méd., 1903, n° 4).
- GORDON (Mlle)..... L'appendicite chez l'enfant (Thèse de Paris, 1897).
- GOURONNEC..... De la typhlite et de la pérityphlite dans leurs rapports avec la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1881).
- GRAFF..... Pathologisch anatomische Beiträge zur Pathogenese des Typhus abdominalis (Eberth). (Deutsche Arch. f. Klin. Med., 1918).
- GRAFF..... Die formale Entwicklung der Darmveränderungen beim Typhus abdominalis (Frei. Med. Ges., 13, 2, 1917).
- GRAFF (Siegfried)..... Pathologisch Anatomie des Typhus abdominalis (Eberth) (Übersichtsreferat Med. Klin., 1927).
- GRASSET..... Montpellier Médical, 1907.

- GRUBER..... Appendicite compliquée de fièvre typhoïde (Lyon Méd., 1907, p. 528).
- GUENEAU DE MUSSY..... Clinique médicale (T. III, p. 318, 1884).
- GUINARD..... Article « Appendicite » (Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, t. 7, p. 464).

H

- HALL..... The association of appendicitis and typhoid fever (Transact. Colorado Med. Soc., Denver, 1896, p. 161).
- HAMMOND..... The surgical relation of the vermiform appendix to perforation in typhoid fever (Proceed of the Philadelphia County Med. Soc., 1904).
- HARE..... Appendicitis in typhoid fever (Transact of the Assoc. of Amer. phys., 1900, 15, p. 193).
- HARPER..... Early opération in appendicitis by country practitioner; report of case probably caused by typhoid infection (Philadelphia Med. Journ., 1900, p. 193).
- HARTE..... Appendicitis in typhoid fever (Ann. of Sur., 1905, 42, p. 612).
- HAWKINS..... Perforation of the intestine in typhoid fever (Lancet, 1893, II, p. 245).
- HAYEM..... Du sang.
- HAYS..... Eperience in the surgery of typhoid perforation (Pennsylvania Med. Journ., 1907-08, p. 255).
- HEFTLER..... Ein Fall von perforativer typhoser Appendizitis (opérée par Trojanow) (Protokoll d. Wissensch. Ver. d. Ärzte d. stadt. Obuchow-krankenh. Sitzung, 10 déc. 1899).
- HERRERA..... Las appendicitis tifoideas con appendicitis (Rev. Med. du Chili, 1905, 33, p. 140).
- HESSE..... Über Wechselbeziehungen des Abdominaltyphus und der akuten Appendizitis (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir., 1911, 22, p. 771); (Anal. dans le Journ. de Chir. du 2 févr. 1911).
- HOCQUETTE..... Manifestations appendiculaires au début de la fièvre typhoïde (Thèse de Lille, 1906).
- HOFFMANN..... Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Abdominaltyphus (Bâle, 1869).

- HOLMAN..... Report of case of appendicitis wit cholecystitis of typhoid origin. (*Amer. Med.*, 1903, p. 446).
- HOLSCHER..... Uber Komplikationen bei 2.000 Fallen von letalem Abdominaltyphus (*Munch. Med. Wochenschr.*, part. 38, p. 43, 1891).
- HOOPER MAY..... Specimen of a gangrenous appendix case. His condition resembled typhoid fever very strongly (*British Med. Journ.*, 1900, II, 1532).
- HOPFENHAUSEN (Mlle)..... *Revue méd. de la Suisse romande* (févr. 1899, 19, 105).
- HOPFENHAUSEN (Mlle)..... *Journ. de Chirur.*, 2 févr. 1911.
- HOPFENHAUSEN (Mlle)..... *Journ de Chirur.*, 1930.
- HOUBE..... *Thèse de Paris*, 1896.
- HUTINEL..... Etude sur la convalescence et les rechutes de la fièvre typhoïde (*Thèse d'agrégation*, Paris 1883).

J

- JABOULAY..... *Lyon Médical*, 1898, n° 88.
- JACCOUD..... *Pathologie interne*, t. III.
- JACOB..... Contribution à l'étude de l'appendicite (*Thèse de Paris*, 1893).
- *** Jahresbericht über die klinische Abteilung des Spitals Basel, 1892, p. 68; Paratyphlischer Abszess nach Perforation eines Typhusgewürs des Wurmfortsatzes.
- JALAGUIER..... *Bull. méd.*, juin-août 1895.
- JALAGUIER..... *Bull. de l'Académie de Méd.*, 16 mai 1896.
- JALAGUIER..... *Bull. de la Soc. de Chirur.*, 2 déc. 1896.
- JOPSON..... Acute gangrenous appendicitis in typhoid fever simulating perforation (*Ann. of Surg.*, 1905, 42, p. 738).
- JOSIAS..... *Bull. de l'Académie de Méd.*, Paris 1904.
- JOSIAS..... *Pédiatrie pratique*, Lille 1905.

K

- KELLY et HURDON.... Tue vermiform appendix and its diseases (*Philadelphie et Londres*, 1905).

- KELYNACK..... A contribution to the pathology of the vermiform appendix (Londres, 1893, chap. XX : Appendicite typhique).
- KIRKBRIDE..... Times and Register, oct. 1891 (Rapport de Talamon, 1892).
- KOHN..... Ein parazokaler posttyphoser Spatabzess (Prager med. Wochenschr., 1910, n° 28, p. 347).
- KRAUSE..... Zur Pathologie der Typhusbazillenträger (Brauer, Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh., 1916, p. 78).

L

- LABASTE..... De quelques complications de la convalescence de la fièvre typhoïde (Thèse de Lyon, 1882).
- LAIGNEL-LAVASTINE.. Soc. Anat., nov. 1900.
- LAIGNEL-LAVASTINE.. Soc. méd. des Hôp., 19 avr. 1901.
- LANGHELD..... Zur Ätiologie der Perityphlitis (In.-Diss., Berlin 1890).
- LANNELONGUE
et GAILLARD..... Sem. méd., 19 juin 1890.
- LANNOIS..... Rev. de Méd., 1895, 15, p. 909.
- LAUREATI..... Un caso di appendiculo-typho (Policlin., Roma, 1911, p. 784).
- LEEDHAM-GREEN..... Appendicitis in typhoid fever (Lancet, 1907, I, p. 356).
- LEFEBVRE..... Typhoïde simulant l'appendicite (Soc. de Chirur. de Toulouse, 28 avril 1928).
- LEGRAIN..... Contribution à l'étude des maladies de l'appendice iléo-cæcal (Thèse de Paris, 1875).
- LEGUEU..... L'appendicite.
- LEJARS..... Appendicite et fièvre typhoïde (Semaine médicale, 31 octobre 1906).
- LEMAIRE..... Trois cas de colite ulcéreuse de nature typhique (dont une observation de perforation appendiculaire) (Algérie Médicale, août 1934, p. 583).
- LERAT..... Le traitement des péritonites aiguës généralisées et des abcès multiples d'origine appendiculaires (Gaz. des Hôp., 1910, p. 1491).
- LETULLE et WEINBERG L'appendicite, recherches histo-pathologiques (Arch. des Sciences méd., 1897, p. 360).

- LEUDET..... Recherches sur l'ulcération et la perforation du gros intestin consécutives à la fièvre typhoïde (*Bull. de l'Académ. de Méd.*, 1859, 2, p. 129 et 315).
- LEUDET..... Recherches anatomo-pathologiques et cliniques sur l'ulcération et la perforation de l'appendice iléo-cæcal (*Arch. Gén. de Méd.*, 1859, 2, p. 129 et 315).
- LEVEQUE..... Des complications dans la convalescence de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1881).
- LE WALD..... An unusual lesion of the intestine in typhoid fever (*Proceed of the New-York Path. Soc.*, 1889, p. 208).
- LIEK..... Der protrahierte Kolotyphus mit Ausgang in todlichen Marasmus (*Med. Klin.*, Part. 23, 1920).
- LIPPMANN..... Über Pseudoappendizitis, insbesondere über das Krankheitsbild des nervösen Darmspasmus (*Mitteil a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1920, 32, p. 164).
- LCEPER et OPPENHEIM..... *Gazette des Hôpitaux*, 25 mai 1901.

M

- MAC ADORY..... Appendicitis in connection with typhoid fever (*Post Graduate*, New-York, 1910, XXV, p. 828).
- MAC HALE..... Acute suppurative perforating appendicitis complicating typhoid (*Med. Fornightly*, St-Louis, 10 octobre 1928).
- MAC KILLOP..... Appendicitis and enteric fever coincidently (*Australas. Med. Gaz.*, 1912, p. 496).
- MAC MONAGLE..... Appendicitis during typhoid (*Amer. Journ. of the Med. Assoc.*, 1901, I, p. 836).
- MADELUNG..... In « *Neue Deutsche Chirurgie* »; partie : « *Die Chirurgie des Abdominaltyphus* », 1923.
- MADER..... Typhus abdominalis. Tod durch Perforation des Processus vermicularis (*Wiener Med. Blatter*, 1884, p. 424).
- MALESPINE..... Observations pour servir à l'histoire des lésions de l'appendice vermiculaire et du cæcum (*Arch. Gén. de Méd.*, 1841, 6, p. 33).
- MARK et PAP..... Appendizitis bei gleichzeitigen Typhus (*Wiener Med. Wochenschr.*, 1911, p. 968).
- MARTINEZ..... *Thèse de Paris*, 1891.

- MAUGER..... La perforation typhique de l'intestin et de ses annexes (Thèse de Paris, 1900).
- MAURANGE..... Fièvre typhoïde à début anormal, prise pour une appendicite à forme hypertoxique, traitée par l'intervention chirurgicale précoce et terminée par la guérison (Gaz. hebdomadaire, 1899, p. 925).
- MAYER..... Appendicite paratyphique (Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir., 1934, 43, p. 550).
- MELOCCHI..... Appendicite typhique simulant une appendicite aiguë (Políclin. sez. prat., 40, p. 1688, 23 octobre 1933).
- MENCARELLI..... L'appendice dans les infections typhiques et paratyphiques (Arch. per le scienze medic., janvier 1929).
- MERKEL..... Zur pathologischen Anatomie des Typhus im Feldheer (Rapport basé sur 352 autopsies) (Münchener Med. Wochenschr., 1919).
- MERKLEN
et JALAGUIER..... Traité de Chirurgie. Article : « Appendicite » (1899).
- MILLARD..... Perforation du cæcum survenue le 45^e jour d'une fièvre typhoïde (Union Méd., 1877, 23, p. 455).
- MOFFAT..... A case of typhoid perforation of the appendix. Operation and recovery (Med. Rec., New-York, 1907, II, p. 57).
- MOIROUD
et AVIERINOS..... Perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde (Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir., 26 déc. 1931, 57, p. 1658).
- MOIZARD..... La fièvre typhoïde à début brusque simulant l'appendicite (Journ. de Méd. et de Chir. prat., juillet 1899).
- MOLVEAUX..... L'appendicite comme complication de la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1907).
- MONDOR..... Diagnostiques urgents; abdomen (Masson).
- MONDOR..... Bull. de la Soc. nat. de Chir., déc. 1931.
- MOORE..... Cases of ulcerations of vermiform appendix in typhoid fever (Transact of the Path. Soc. of London, 1883; 34, p. 113).
- MOORIS..... New-York Med. Journ., 8 avril 1899.
- MORIN..... Des perforations intestinales typhiques (Thèse de Paris, 1889).
- MOTTA-COCO..... Gaz. Méd. de Turin, 1899, nos 10 et 11.
- MOTY..... Appendicite et fièvre typhoïde (Echo méd. du Nord, Lille, 1906, X, p. 337).

- MUEHLECK..... *Philadelphie Med. Journ.*, 20 mai 1899.
- MUHSAM..... Zur Differentialdiagnose der Appendizitis und des Typhus (*Deutsche Med. Wochensch.*, 1901, p. 534).
- MURCHISON..... Enteric fever perforation of the appendix (*Transact of the Path. Soc. of London*, 1866, 17, p. 127).

N

- NEEL..... Case of typhoid complicated by appendicitis (*Surg. Gynec. and Obstetr.*, 1907, p. 547).
- NOTIN-MOSTO..... Appendicite et fièvre typhoïde (*Semana Medica*, 25 févr. 1932, n° 8).
- NOWICKY..... Appendicite et typhoïde (*Lwowski Tygodnik Lekarski*, 1909).

O

- OLIVER..... Typhoid fever and appendicitis (*Lancet Cincinnati*, 1905, p. 124).
- ORTNER..... Uber Typhus, Paratyphus (Périappendicite typhique) (*Med. Klin.*, 1914, p. 1585).
- OSLER..... Extensive abscesses in the mesentery following typhoid fever; perforation of the appendix vermiformis (*Montréal gen. Hosp. path. Rep.*, 1877, I, p. 65).

P

- PALIERI..... Un raro caso di cistinappendicolare posttifica (*Riv. di Chir.*, Como, 1924, III, p. 89).
- PARSONS..... Appendicitis due to bacillus typhosus (*New-Orleans Med. and Surg. Journ.*, 1927, juin, p. 893).
- PATER..... Laryngo-typhoïde avec lésions étendues du gros intestin et de l'appendice cæcal (*Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris*, 1904, p. 38).
- PERRONE..... Appendicite et fièvre typhoïde (*Rev. de Chir.*, 1905, p. 728).
- PICHERDY-PICK..... Resection de l'appendice au cours de la fièvre typhoïde (*Clinical Soc. of London*, 1898).
- PIQUET-POREZ..... Appendicite et fièvre typhoïde (*Le Nord Méd.*, 1^{er} février 1929, p. 98).

Q

- DE QUERVAIN..... Des erreurs de diagnostic dans l'appendicite (*Revue médic. de la Suisse Romande*, 1913).
- QUENU..... Les perforations typhiques (*Bulletin méd.*, 9 février 1910).

R

- RAMOND..... Etude sur la fièvre typhoïde expérimentale (*Thèse de Paris*, 1898).
- RANQUE..... Péritonite et fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1881).
- RATNER..... L'appendicite comme complication de la fièvre typhoïde (*Russki Wratsch*, 1905, p. 772).
- RENDER..... Typhoid fever simulating appendicitis (*Med. Press. and Circ.*, 15 mai 1901).
- RENDU..... Fièvre typhoïde simulant l'appendicite (*Semaine Méd.*, 6 févr. 1901, p. 41).
- RIBADEAU-DUMAS
et PERINEAU..... Entéro-colite eberthienne; gangrène du cæcum et de l'appendice (*Bull. de la Soc. de Pédiatrie de Paris*, 1909, p. 437).
- RICHARDSON..... Typhoid fever v. s. appendicitis (*Boston Med. and Surg. Journ.*, 1901).
- RICHARDSON..... Remarks on the diagnosis between acute appendicitis and some atypical cases of typhoid fever (*Boston Med. and Surg. Journ.*, 1902).
- RICKETTS..... Report of case of operation for appendicitis followed by typhoid fever (*Cincinnati Lancet Clin.*, 1890, p. 539).
- RIDWAY..... Two cases of typhoid infection of appendix (*Kentucky Med. Journ.*, juin 1913).
- ROBERTS..... Perforating typhoid appendicitis (*Ann. of Surg.*, 1906, 44, p. 308).
- ROLLESTON..... A case of perforation of the vermiform appendix in the course of ambulatory typhoid fever (*Transact of the clin. Soc. of London*, 1898, 31, p. 234).
- ROSE..... Appendicitis associated with paratyphoid fever (*Arch. of Pediatrics*, déc. 1931).
- ROSENTHAL..... *Zentralblatt für Chirurgie* (T. LVII, 28 juin 1930).

- ROSTOWZEW..... Über die epidemische Natur der Perityphlitis and deren Beziehungen zu Influenza und anderen Infektionskrankheiten (Mitteil. a. d. Grenzgeb d. Med. u. Chir., 1906, 15, p. 564).
- ROUHIER..... Appendicite à la guerre; appendicite et fièvre typhoïde (Bull. de la Soc. de Chir., 10 oct. 1917; Presse Méd., 1917, p. 602).
- ROUTIER..... Pathogénie de l'appendicite (Sem. Méd., 1897, p. 6).

S

- SAILER..... Typhoïd ulcer in the appendix (Proceed. of the path. Soc. Philadelphia, 1898, p. 104).
- SANDS..... Appendicite au cours d'une fièvre typhoïde (Amer. Med. Monthly, 1857, T. 7, p. 231; Référ. dans Kelly et Hurdon, p. 433).
- SANTY..... Complications cæcales et péricæcales de la fièvre typhoïde (Lyon Chirurgical, janvier 1929).
- SCHOLTZ..... Appendicitis typhosa (Deutsche Med. Wochenschr., 1915, p. 331).
- SEGURA et BOARI..... Deux cas de pseudo-appendicite typhique (Revue de l'Assoc. Méd. Argentine, juin 1933, p. 2660).
- SEIBERT..... Typhoïdal appendicitis in children (Arch. of Pediatr., septembre 1902).
- SERGEANT..... Presse Méd., 1899.
- SIMON..... Fièvre typhoïde à début appendiculaire (Bull. de la Soc. de Pédiatrie de Paris, 1904, p. 100).
- SIRON..... Thèse de Paris, 1898.
- SKELTON..... Typhoïd appendicitis (New - York Med. Journ., 1917).
- SPENCER..... Septic peritonitis occuring early in the course of typhoïd fever apart from perforation (Transact. of the clin. Soc. of London, 1906, 39, p. 59).
- STEEL..... A case of enteric fever, complicated by perforation, peritonitis and relapse. Recovery (British Med. Journ., 1897, I, p. 13).
- STOKES et AMIK..... Appendicite typhoïdique (John Hopkin's Hosp. Bull., août 1905).

- SUMPTER..... Appendicitis with concurrent typhoid
(Journ. of Tennessee State Med. Ass., Nash-
ville, sept. 1911).

T

- TALAMON..... L'appendicite (Paris, 1892).
- THELWALL-THOMAS.. Operations during typhoid fever : One
for perforation and one for appendicitis
of which terminated in recovery (*Lancet*,
1907, I, p. 92).
- THIRIAL..... *Union Médicale*, 1853, nos 83, 84, 85.
- THIRION..... Péritonite suppurée de la région iléo-
cæcale au cours d'une fièvre typhoïde, sans
perforation. Mort par péritonite généralisée
(*Journal des sciences de méd. de Lille*, 1905,
p 496).
- THOMAS..... The abdominal complications and sequelæ
of typhoid fever (*Univers. of Pensylvania*
Bull., 1907, 15, p. 79).
- TOUSSAINT..... Péritonite et phlébite d'origine appendico-
intestinale au cours de la fièvre typhoïde
(*Rev. Gén. de Clin. et de Thérap.*, Paris,
1912, p. 497).
- TRIPPIER et PAVIOT.... L'appendicite par infection générale (*Se-
maine Méd.*, 1899, p. 73).
- TROUSSEAU..... Cliniques médicales.
- TUFFIER..... *Semaine Médicale*, 26 juin 1901.
- TUFFIER..... Valeur semeiologique de l'examen du sang
(*XVII^e Congrès de Chirurgie*, Paris 1904).

V

- VECCHI..... Storia di peritonite diffusa mortale cagio-
nata da ulcerazione e perforamento dell'ap-
pendice vermiforme del cæco (*Ann. Univers.
di Med.*, 1845, 113, p. 5; Rapporté par Kelly).
- VICKSBURG..... Appendicitis due to bacillus typhosus
(*New-Orléans Medical and Surgical Jour-
nal*, vol. 79, n° 12, juin 1927).
- VIDAL..... Appendicite et typhoïde (*Thèse de Lyon*,
1932).

W

- WALDER..... Über die Typhusepidemie in Kloten (*Ber-
liner Klin. Wochenschr.*, 1878, p. 597).

- WALTER..... Some unusual features and complications occurring in typhoid fever (Appendicitis simulating typhoid fever) (*Amer. Med.*, 1908, p. 585).
- WALTHER..... Ein Fall von Appendizitis im Verlauf eines Abdominaltyphus (Cas opéré par Trojanow; *Protokoll der Wissensch. Ver. der Ärzte des stadt. Obuchow-Krankenhauses*, St-Petersburg, 1896).
- WALTHER..... Un cas d'appendicite paratyphique (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, Paris, 1913).
- WARFIELD..... Appendicitis complicating typhoid fever with remarks on intestinal perforation during typhoid fever (*Interst. Med. Journ.*, St-Louis, 1910, p. 920).
- WEIL-HALLE et BENDA. Fièvre typhoïde à début de pseudo-appendicite et évolution atypique (*Sem. des Hôp. de Paris*, 1925, I, p. 129).
- WEISS..... Differential diagnosis between abdominal typhoid and appendicitis by means of jodine reaction (*Amer. Journ. of the Med. Assoc.*, 1900, II, p. 1321).
- WIDAL, ABRAMI,
BRISAUD et WEISSENACH *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 22 oct. 1912.
- WILLIAMS..... Acute appendicitis occurring on the eighth day of a typhoid fever (*Med. Rec.*, New-York, 1904, p. 897).
- WILDE..... *British Med. Journ.*, 1930.
- WINSLOW..... The diagnosis of appendicitis in early typhoid fever (*Ann. of Surg.*, nov. 1915, n° 5).
- WOLFSOHN..... Appendizitis nach Typhus (*Berliner Klin. Wochenschr.*, 1915, p. 872).
- WORMSER..... Du début brusque de la fièvre typhoïde (*Thèse de Paris*, 1901).

Y

- YATES..... Peritonitis in typhoid fever without perforation, with a report of one case caused by the bacillus typhosus and an other simulating acute appendicitis (*Amer. Med.*, 1903, p. 700).

Z

- ZAGARI..... Appendicite e forme anomali di febbre typhoïde (*Riforma med.*, 1901, XVII, p. 386).
- ZERLAND..... *Thèse de Paris*, 1899.

Table des Matières

Introduction.	13
Historique.	17

PREMIERE PARTIE — Anatomie pathologique

I. Description macrocopique des lésions typhiques de l'appendice.	25
II. Anatomie pathologique microscopique.....	30

DEUXIEME PARTIE — Etude clinique

Chapitre I ^{er} . — Appendicite aiguë et typhoïde latente.....	45
Chapitre II. — L'Appendiculotyphus.....	51
Chapitre III. — Les signes d'appendicite apparaissent tout au début d'une dothiémentérie diagnostiquée.....	71
Chapitre IV. — Appendicite apparaissant en pleine évolution d'une dothiémentérie.	75

Chapitre V. — L'Appendicite typhique de la convalescence.....	91
Chapitre VI. — L'Appendicite, complication tardive de la fièvre typhoïde.	99
Chapitre VII. — Traitement.	111
Conclusions.	115
Bibliographie.	119

ALGER
Imprimerie E. Pfister
7, rue Trolhier, 7
